Tocha de corte a plasma mecanizado PT-600

Manual de instalação, operação e manutenção

O equipamento descrito neste manual pode causar sérios danos à sua saúde se não operado de maneira apropriada. Esteja atento ao instalar, operar e fazer manutenção deste sistema.

O comprador é o único responsável pela segurança de operação deste equipamento. A ESAB não se responsabilizará por qualquer acidente ou dano causado por qualquer produto vendido pela ESAB. Consulte os termos e condições de vendas para ter conhecimento das responsabilidades da ESAB.

A prioridade da ESAB é oferecer satisfação total ao cliente. Nós, constantemente, procuramos maneiras de melhorar nossos produtos, serviços e documentação. Como resultado, fazemos mudanças no design sempre que necessário. A ESAB faz de tudo para certificar-se de que toda a documentação está correta e atualizada. Não podemos garantir que toda a documentação recebida por nosso cliente se refira aos últimos designs. Portanto, a informação contida neste manual está sujeita a modificação sem qualquer aviso prévio.

Este manual foi elaborado para o uso e conveniência do comprador. Não é um contrato ou qualquer outra obrigação da ESAB.

CONTEÚDO

SEÇÃO 1	**SEGURANÇA**	**6**
1.1	Introdução	6
1.2	Noções de segurança e símbolos	6
1.3	Informações gerais de segurança	7
1.4	Cuidados na instalação	9
1.5	Aterramento	9
1.6	Operando uma máquina de corte a plasma	10
1.7	Precauções de serviço	15
SEÇÃO 2	**DESCRIÇÃO**	**18**
2.1	Geral	18
2.2	Escopo	18
2.3	Disponibilidades opcionais para o conjunto	18
2.4	Especificações técnicas para a PT-600	19
2.5	Kits de peças	20
SEÇÃO 3	**INSTALAÇÃO**	**24**
3.1	Geral	24
3.2	Conexão das mangueiras e cabos ao corpo da tocha	24
3.3	Desmontagem das mangueiras e cabos do corpo da tocha	27
3.4	Montando a tocha na máquina	27
SEÇÃO 4	**OPERAÇÃO**	**32**
4.1	Preparação	32
4.2	Qualidade de corte	32
4.3	Passagens de fluxo da tocha	40
4.4	Influência na qualidade de corte em função das opções de gases	41
4.5	Tabelas de Corte	45
SEÇÃO 5	**MANUTENÇÃO**	**138**
5.1	Introdução	138
5.2	Corpo da tocha	138
5.3	Desmontagem da parte frontal da tocha	139
5.4	Montagem da parte frontal da tocha	143

SEÇÃO 6 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 146

6.1 Tempo de vida útil de consumíveis reduzida 146
6.2 Não há arco piloto 147
6.3 O arco não transfere 147
6.4 Não há pré-fluxo de gás de plasma 147
6.5 Não há gás de proteção de pré-fluxo 148
6.6 A tocha falha ao acender 148
6.7 Não há alta freqüência na tocha 148
6.8 Qualidade de corte 148

SEÇÃO 7 PEÇAS DE REPOSIÇÃO 150

7.1 Introdução 150
7.2 Pedidos 150
7.3 Tocha PT-600- Peças de reposição da extremidade da tocha 151
7.4 Mangueiras e cabos 153
7.5 Conjunto completo e ferramentas 155
7.6 Kit de peças 157

CONTEÚDO

SEÇÃO 1	**SEGURANÇA**	**5**
1.1	Introdução	6
1.2	Noções de segurança e símbolos	6
1.3	Informações gerais de segurança	7
1.4	Cuidados na instalação	9
1.5	Aterramento	9
1.6	Operando uma máquina de corte a plasma	10
1.7	Precauções de serviço	15

1) SEGURANÇA

1.1) Introdução

O processo de corte de metais utilizando o processo plasma é de grande valia e uma ferramenta muito versátil para a indústria. As máquinas da ESAB são projetadas para fornecer eficiência e segurança. Entretanto, como qualquer outra máquina, o operador deve estar atento aos procedimentos de operação e segurança para usufruir da máxima capacidade da máquina. Tanto o operador quanto as pessoas ao redor da máquina devem obedecer às normas estabelecidas para prática e segurança. A falha ao seguir estes procedimentos pode causar sérios danos à saúde ou danos ao equipamento. Os procedimentos listados a seguir servem como linhas gerais de operação e manutenção das máquinas de corte. Normas de segurança adicionais relacionadas à operação da máquina e seus acessórios são encontradas neste manual.

1.2) Noções de segurança e símbolos

Os símbolos e palavras listados abaixo são utilizados neste manual. Eles indicam os diferentes níveis de segurança necessários para a operação do equipamento.

	ALERTA e ATENÇÃO. Sua segurança está a perigo ou uma falha no equipamento ocorreu.
⚠ PERIGO	**Utilizado para chamar a atenção para perigos que, se não forem evitados, podem resultar em sérios riscos à saúde ou morte.**
⚠ ATENÇÃO	**Utilizado para chamar a atenção para perigos que podem resultar em riscos à saúde ou morte.**
⚠ CUIDADO	**Utilizado para chamar a atenção para perigos que podem resultar em riscos à saúde ou morte.**
CUIDADO	**Utilizado para chamar a atenção para danos ao equipamento.**
AVISO	**Utilizado para chamar a atenção para importantes instruções de instalação, operação e manutenção. Não é relacionado diretamente com riscos à saúde.**

1.3) Informações gerais de segurança

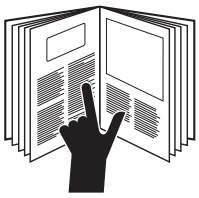
⚠ ATENÇÃO

A máquina inicia o processo automaticamente.

Este equipamento se move em várias direções e velocidades. Tome cuidado quando estiver perto da máquina.

1. **Apenas profissionais especializados podem operar e fazer o serviço de manutenção neste equipamento.**
2. **Mantenha as pessoas, materiais e equipamentos que não estiverem envolvidos no processo de operação fora da área de produção.**
3. **Proteja a máquina com uma cerca para prevenir que pessoas não passem pela área de operação e não interfiram no processo de produção.**
4. **Coloque sinais de ATENÇÃO em todas as áreas de acesso à máquina.**
5. **Siga todos os procedimentos de segurança antes de fazer a manutenção em qualquer equipamento.**

⚠ ATENÇÃO



A falha ao seguir as instruções de operação pode resultar em sério riscos à saúde ou morte.

Leia e compreenda este manual de operação antes de utilizar a máquina.

1. Leia todos os procedimentos de segurança antes de operar ou fazer o serviço de manutenção na máquina.

2. Especial atenção deve ser dada a todos os sinais de atenção, que fornecem informações relacionadas à segurança pessoal e/ou possíveis danos ao equipamento.

3.Todas as precauções de segurança relacionadas a equipamentos elétricos e processos de operação devem ser rigorosamente seguidas.

4. Leia todas as publicações de segurança disponíveis pela sua companhia.

⚠ ATENÇÃO

A falha ao seguir os sinais de segurança pode resultar em morte ou sérios riscos à saúde.

Leia e compreenda todos os sinais de segurança da máquina.

Leia o manual do operador para informações de segurança adicionais

1.4) Cuidados na instalação

⚠ ATENÇÃO

Equipamentos instalados de maneira imprópria podem causar sérios riscos à saúde ou morte.

Siga as instruções listadas abaixo ao instalar a máquina

1. **Contate o seu representante ESAB antes de instalar a máquina. Ele pode ter sugestões em relação às conexões, ligações, etc.**
2. **Nunca modifique a máquina ou adicione qualquer equipamento sem antes consultar o seu representante ESAB.**
3. **Antes de instalar a máquina, certifique-se de que o espaço é adequado para a segurança e manutenção.**
4. **Sempre tenha pessoas qualificadas fazendo a instalação e manutenção do equipamento.**
5. **Disponibilize um disjuntor de parede com fusíveis apropriados para a máquina.**

1.5) Aterramento

O aterramento é de vital importância para a operação de seu equipamento e sua segurança. Leia a seção de instalação deste manual para maiores detalhes.

⚠ ATENÇÃO

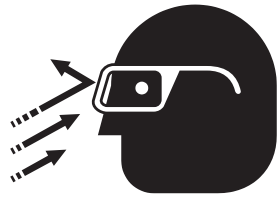
Perigo de choques elétricos

O Aterramento impróprio pode causar sérios riscos à saúde ou morte.

A máquina deve ser propriamente aterrada antes de ser posta em operação.

1.6) Operando uma máquina de corte a plasma

⚠ ATENÇÃO



Fagulhas e ruídos elevados.

1. **Fagulhas podem queimar e causar danos aos seus olhos. Utilize óculos especiais para proteger seus olhos durante a operação de corte.**
2. **Fagulhas podem estar quentes e alcançar longas distâncias. Pessoas ao redor da máquina devem usar óculos de segurança.**
3. **Ruídos do arco plasma podem causar sérios danos aos seus ouvidos. Utilize proteção adequada.**

⚠ ATENÇÃO

Perigo de queimaduras

Metal quente pode queimar.

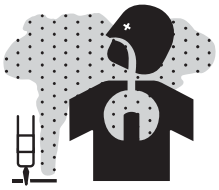
1. **Não toque as partes logo após serem cortadas. Permita que o metal resfrie.**
2. **Não toque a tocha logo após a operação de corte. Permita que a tocha resfrie.**

⚠ ATENÇÃO

Altas voltagens. Choques elétricos podem matar.

1. **NÃO toque a tocha, mesa de corte ou cabos de conexão durante a operação de corte.**
2. **Sempre desligue a fonte antes de efetuar qualquer serviço de manutenção na tocha.**
3. **Sempre desligue a fonte antes de efetuar qualquer serviço de manutenção no sistema.**
4. **Nunca toque partes elétricas expostas.**
5. **Mantenha todos os painéis e coberturas enquanto a máquina estiver conectada à fonte de energia.**
6. **Utilize luvas, roupas e sapatos especiais que protejam contra o aterramento elétrico e o aterramento da máquina.**
7. **Mantenha luvas, sapatos, roupas, área de trabalho e equipamento secos.**
8. **Troque os cabos gastos e danificados.**

⚠ ATENÇÃO



Fumos de corte

Fumos e gases gerados pelo processo de corte a plasma podem causar danos à sua saúde.

1. **NÃO respire os fumos.**
2. **Não opere a máquina sem que haja um sistema apropriado de remoção de fumos.**
3. **Utilize ventilação adicional para remover os fumos caso necessário. Utilize um processo de respiração adicional caso a ventilação não seja adequada.**
4. **Forneça ventilação adicional ao cortar aço galvanizado, aço inoxidável, cobre, zinco, berílio ou cádmio. Não respire estes fumos.**
5. **Não opere perto de áreas desengraxantes ou operações de spray. Calor ou arcos do raio plasma podem reagir com os vapores do corte e formar um gás altamente tóxico, além de outros gases.**

⚠ ATENÇÃO

Radiação

Os arcos do raio plasma podem causar danos aos olhos e queimar a pele.

1. **Use proteção correta para os olhos e corpo.**
2. **Use óculos de segurança apropriado com proteção lateral. Consulte a tabela abaixo para os números de lentes recomendados.**

Corrente do arco	Lentes
Até 100A	Lente N° 8
100-200A	Lente N° 10
200-400A	Lente N° 12
Acima de 400A	Lente N° 14

3. Troque as lentes quando estas estiverem quebradas ou arranhadas.

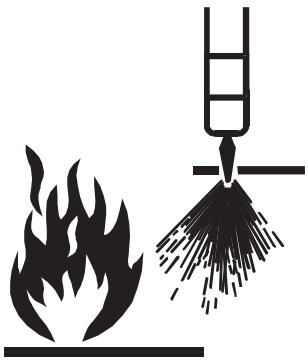
4. Avise as pessoas perto da máquina de corte para não olharem diretamente para o arco plasma.

5. Prepare a área de corte para diminuir as reflexões e transmissões de raios ultravioleta.

5.1. Use pintura especial nas paredes para absorver raios ultra-violeta.

5.2. Instale telas de proteção ou cortinas para reduzir a transmissão de raios ultra-violeta.

⚠ ATENÇÃO



Risco de queimaduras

Calor, escória e fagulhas podem causar sérias queimaduras.

1. Não corte perto de materiais combustíveis.

2. Não manuseie qualquer tipo de combustível (ex.: isqueiro).

3. O arco piloto pode causar queimaduras. Mantenha a tocha longe do operador e de outras pessoas quando o máquina estiver operando.

4. Use proteção correta para os olhos e corpo.

5. Use luvas, sapatos e touca de proteção.

Use roupas que protejam contra o fogo.

Utilize calças que protejam contra a entrada de escória e fagulhas.

Tenha um extintor de incêndio pronto para uso caso necessário.

⚠ ATENÇÃO

Risco de explosão

1. Certas ligas de alumínio (Al-Li) podem causar explosões quando cortadas acima d'água.

1.1. Estas ligas devem ser cortadas na mesa de corte. Ambas devem estar secas.

1.2. NÃO corte acima d´água.

1.3. Contate o seu fornecedor de alumínio para receber informações adicionais em relação ao perigos associados com estas ligas.

2. Não corte em ambientes que contenham poeiras e gases explosivos.

3. Não tenha consigo qualquer tipo de combustível (ex.: isqueiro).

4. Não corte recipientes que tenham carregado qualquer tipo de combustível.

1.7) Precauções de serviço

⚠ ATENÇÃO

Altas voltagens. Choques elétricos podem matar.

1. **NÃO toque a tocha, mesa de corte ou cabos de conexão durante a operação de corte.**
2. **Sempre desligue a fonte antes de efetuar qualquer serviço de manutenção na tocha.**
3. **Sempre desligue a fonte antes de efetuar qualquer serviço de manutenção no sistema.**
4. **Nunca toque partes elétricas expostas.**
5. **Mantenha todos os painéis e coberturas enquanto a máquina estiver conectada à fonte de energia. Mantenha luvas, sapatos, roupas, área de trabalho e equipamento secos.**
6. **Inspecione os cabos de alimentação e de aterramento. Certifique-se de que não estão desgastados ou com rupturas. Troque os cabos que estiverem desgastados. Nunca utilize cabos que não estiverem em perfeitas condições.**
7. **Nunca tente anular as precauções de segurança.**
8. **Sempre siga os sistemas de segurança.**

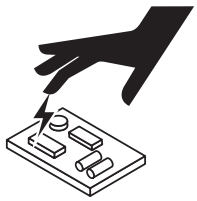
CUIDADO

Sempre faça uma manutenção preventiva.

Faça sua programação de manutenção baseado no seu programa de operação.

Evite deixar equipamentos de teste e ferramentas sobre a máquina. Estragos mecânicos e elétricos podem acontecer na sua máquina.

⚠ CUIDADO



Cuidado extremo deve ser tomado ao medir o circuito com um osciloscópio ou um voltímetro. Circuitos integrados são suscetíveis a altas voltagens. Desligue a máquina antes de utilizar equipamentos de teste. Antes de ligar a máquina, certifique-se de que as placas estão firmemente conectadas, todas as cabines estão fechadas e trancadas e todos os painéis estão montados.

CONTEÚDO

SEÇÃO 2 DESCRIÇÃO 18

2.1 Geral 18
2.2 Escopo 18
2.3 Disponibilidades opcionais para o conjunto 18
2.4 Especificações técnicas para a PT-600 19
2.4.1 Especificações técnicas para o gás de plasma 19
2.4.2 Especificações técnicas para o gás de partida. 19
2.4.3 Especificações técnicas para o gás secundário 19
2.4.4 Especificações técnicas para a tocha PT-600 20
2.5 Kits de peças 20
2.5.1 Kit de partida 200A 20
2.5.2 Kit de peças de reposição 21

2) DESCRIÇÃO

2.1) Geral

A tocha de corte a plasma mecanizado PT-600 é uma tocha por arco de plasma montada na fábrica para prover concentricidade dos componentes e consistência na precisão de corte. Devido a isto, o corpo da tocha não pode ser reconstruído no campo. Somente as peças frontais são intercambiáveis.

2.2) Escopo

O propósito deste manual é fornecer ao operador toda a informação necessária para a instalação e operação da tocha de corte a plasma mecanizado PT-600. Material técnico de referência também é fornecido para assistir a busca e reparo de avarias do sistema de corte.

2.3) Disponibilidades opcionais para o pacote

Opções para o pacote PT-600 são disponíveis através de seu revendedor ESAB Consulte a seção 7 para números de partes de reposição para os componentes.

TABELA 2.1

Tocha para a cabeça chanfradora, cabos de 3.7 m (12')	12 pés (3.7 m)	0711303
Tochas completas	4.5 pés (1,3 m)	0711305
	6 pés (1,8 m)	0711307
	12 pés (3,7 m)	0711308
	15 pés (4,6 m)	0711310
	17 pés (5,2 m)	0711311
	20 pés (6,1 m)	0905633
	25 pés (7,6 m)	0909574

NOTAS:

- Cabo de controle da fonte de alimentação ao CNC do cliente é fornecido mediante solicitação.
- Consulte seção de peças sobressalentes para os componentes de montagem.
- Consulte tabelas de corte para uma lista dos consumíveis frontais da tocha.
- Consulte o final desta seção ou a seção de peças sobressalentes para informações sobre kits de partida para a tocha.

2.4) Especificações técnicas para a PT-600

2.4.1) Especificações técnicas para o gás de plasma

TABELA 2.2

Tipo	O2, N2, Ar Comprimido, H-35
Pressão	100 a 125 psi (6,9 – 8,6 bars)
Vazão	250 pch (118 l/min) max. a 600A (varia conforme a aplicação)
Pureza Requerida*	O2-99.5% N2-99.995% H-35 Gás especial Ar comprimido limpo, seco e livre de óleo.
Reguladores para cilindro recomendados.	Oxigênio: R-76-150-540LC (Referência 0711645) Gás Inerte: R-76-150-580LC (0711022)
Reguladores de dois estágios para cilindro recomendados.	Oxigênio: R-77-150-540 (Referência 0711647). Hidrogênio/Metano:R-77-150-350 (0701482) Nitrogênio: R-77-150-580 (0702593) Ar Comprimido Industrial: R-77150-590 (0711021)
Recomendação de reguladores para trabalho pesado, extravazão para estação ou rede de distribuição.	Oxigênio: R-76-150-024 (Referência 0711649)
Recomendação de reguladores de alta vazão para estação ou rede de distribuição.	R-6703 (0705931)
Filtro de gás requerido	25 mícron com copo de proteção (Referência 0711650)

2.4.2) Especificações técnicas para o gás de partida

TABELA 2.3

Tipo	N_2, Ar-Comprimido, H-35
Pressão	100 a 125 psi (6,9 – 8,6 bars)
Vazão	250 pch (118 l/min) max @ 600A (varia conforme a aplicação)
Pureza Mínima Requerida	99.995% limpo, seco e livre de óleo.

2.4.3) Especificações técnicas para o gás secundário

TABELA 2.4

Tipo	N_2, Ar-Comprimido
Pressão	100 a 125 psi (6.9 – 8,6 bars)
Fluxo	485 pch (228,9 l/min) max (varia conforme a aplicação)
Pureza Mínima Requerida	99.995% limpo, seco e livre de óleo. (Mesma fonte do gás de partida)
Filtro de gás requerido	25 mícron com copo de proteção

2.4.4) Especificações técnicas para a tocha PT-600

TABELA 2.5

Tipo	Refrigerada a água, duplo gás
Capacidade Nominal	600 amps a ciclo de trabalho de 100 %
Dimensões	Consulte as opções do pacote (Seção 2.3).

2.5) Kits de peças

2.5.1) Kit de partida 200A
0711318

Consistindo de:

TABELA 2.6

Qtd.	Referência	Descrição
4	0709462	Eletrodo O2
1	0905200	Lubrificante
1	0905193	Copo retentor do bico
1	0703871	Ferramenta, Chave soquete
1	0707864	Ferramenta, Porta Eletrodo
4	0707848	Eletrodo PT-19 600A Tung.
2	0905199	Bico de corte 50A
2	0905184	Bico de corte 150A
2	0905185	Bico de corte 200A
2	0905183	Bico de corte 100A
2	0905195	Protetor 50A
1	0905194	Difusor 50A
2	0905196	Protetor 100-250A
2	0905182	Difusor 100-360A
1	0905197	Retentor do Protetor
2	0905191	Defletor do Gás
1	0711302	O-ring .364 DI x 0,070
1	0703984	O-ring 1.614 DI x 0,070

2.5.2) Kit de peças de reposição
0710401

Consistindo de:

TABELA 2.7

Qtd.	Referência	Descrição
1	0905200	Silicone Lubrificante
1	0707864	Ferramenta Porta Eletrodo
1	0703871	Ferramenta Eletrodo
5	0703984	O-rings
2	0905191	Defletor, 4 furos
2	0707859	Defletor, 8 furos
1	0710337	Defletor, 32 furos
1	0707861	Defletor, 4 furos reversos
1	0707862	Defletor, 8 furos reversos
1	0709464	Defletor, 32 furos reversos
5	0702548	O-rings
1	0905198	Porta Eletrodo com O-ring
5	0709462	Eletrodo 250 Amp
2	0711277	Eletrodo 360/400 Amp
2	0707848	Eletrodo, N2, H-35,
5	0702046	O-ring para bico de corte
2	0905199	Bico de corte, 50 Amp
2	0905183	Bico de corte, 100 Amp
2	0905184	Bico de corte, 150 Amp
5	0905185	Bico de corte, 200 Amp
5	0709834	Bico de corte, 250 Amp
5	0707855	Bico de corte, 360 Amp
2	0707856	Bico de corte, 400 Amp
2	0707857	Bico de corte, 600 Amp
1	0905193	Retentor do bico de corte
1	0905194	Difusor de Gás, 50 Amp
1	0703167	Difusor de Gás , 100 a 360 Amp
1	0705713	Difusor de Gás, 100 a 360 Amp reverso
2	0905195	Protetor, 50 Amp
5	0905196	Protetor, 260 Amp
2	0703771	Protetor, 360 Amp
1	0905197	Retentor do Protetor

-- página intencionalmente em branco --

CONTEÚDO

SEÇÃO 3 INSTALAÇÃO 24

3.1 Geral 24

3.2 Conexão das mangueiras e cabos ao corpo da tocha 24

3.3 Desmontagem das mangueiras e cabos do corpo da tocha 27

3.4 Montando a tocha na máquina 27

3) INSTALAÇÃO

3.1) Geral

A tocha PT-600 vem completamente montada com consumíveis para 250A. Cabo de arco piloto e mangueiras podem necessitar ser montados.

3.2) Conexão das mangueiras e cabos ao corpo da tocha

1. Desparafuse a luva de fibra da tocha PT-600 e a deslize em direção as mangueiras até que o ponto de conexão do arco piloto seja exposto.

   NOTA: Será necessário deslizar o mangote de proteção das mangueiras em direção a fonte, de maneira a expor a conexão do cabo de arco piloto.

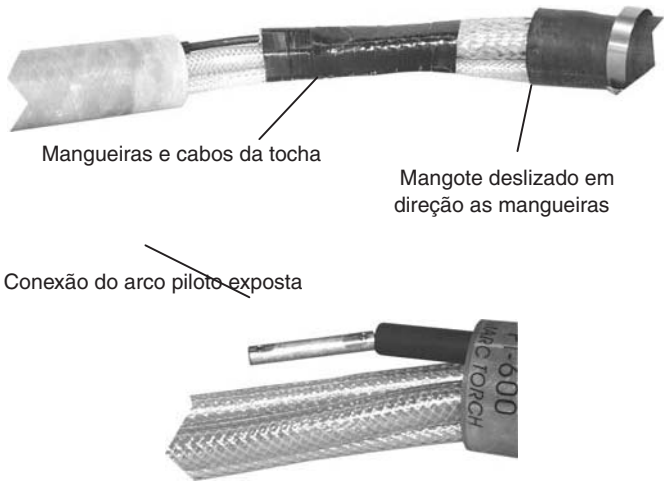
2. Conecte as mangueiras de entrada de água de refrigeração (rosca esquerda) e saída de água de refrigeração (rosca direita) ao corpo da tocha. Uma chave de boca de 1/2" é necessária.

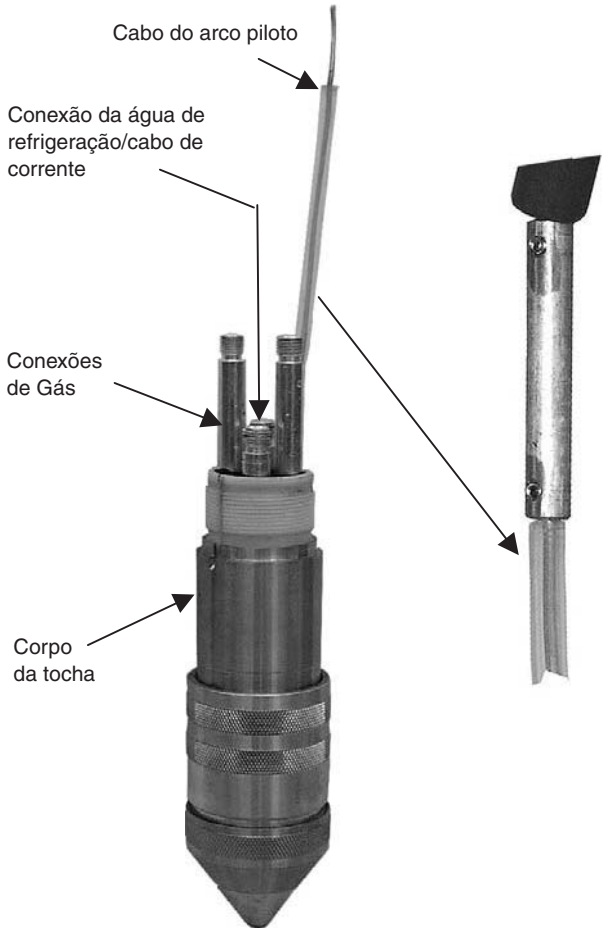
   NOTA: As mangueiras de refrigeração (Entrada e Saída) tem o mesmo número de parte. O conjunto requer duas. As mangueiras foram projetadas com uma conexão de rosca esquerda de um lado e uma de rosca direita do outro. Inverta o final de uma mangueira com a outra durante a montagem.

   NOTA: Os tubos de água de refrigeração são mais curtos que os tubos de gás.

3. Conecte as conexões de gás. Para prevenir a montagem ao contrario, a conexão de gás de corte é menor em diâmetro do que a conexão de gás de proteção. Chaves de boca de 7/16" e 1/2" serão necessárias.

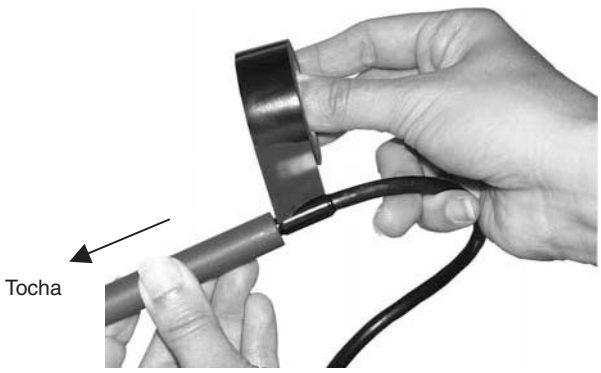
   NOTA: É possível inverter uma das mangueiras de água com uma de gás. Note que cada mangueira de água possui um cabo elétrico que pode ser visto através da mangueira que é transparente. Insira a parte exposta do cabo de arco piloto no conector de cobre de alta freqüência (A.F.) Aperte os parafusos trava utilizando uma chave Allen de 1/16".





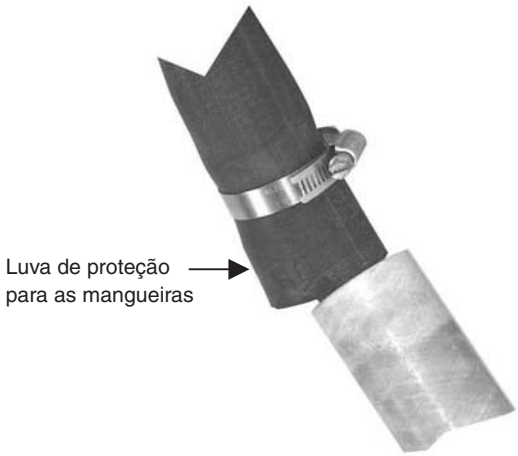
1. Deslize o tubo de PVC com diâmetro de 0,56” sobre o conector de cobre para A.F. Prenda o PVC utilizando fita isolante envolvendo o cabo de arco piloto o suficiente para evitar que o tubo de PVC deslize para cima.
2. Deslize o tubo de fibra da tocha para baixo envolvendo o conector do cabo de arco piloto e as mangueiras. Aperte o tubo de fibra ao corpo da tocha.

   Nota: Caso tenha sido necessário remover a fita isolante que prende a malha de aterramento, substitua com uma fita isolante tipo PVC de boa qualidade.



3. Deslize o mangote de borracha que protege as mangueiras sobre o tubo de fibra. Estique este mangote sobre o tubo de fibra de maneira a sobre passar de 1" a 1½" (25mm a 38mm).

   Trave-o com uma abraçadeira de inox (1,56" D.I. x 2.5" D.E.).



⚠ PERIGO

Choque elétrico pode ser fatal!

Desligue a fonte de alimentação antes de trabalhar na tocha. Não toque nos consumíveis da tocha (bico de corte, copo retentor de proteção, etc.) antes de desligar a fonte de alimentação.

3.3) Desmontagem das mangueiras e cabos do corpo da tocha

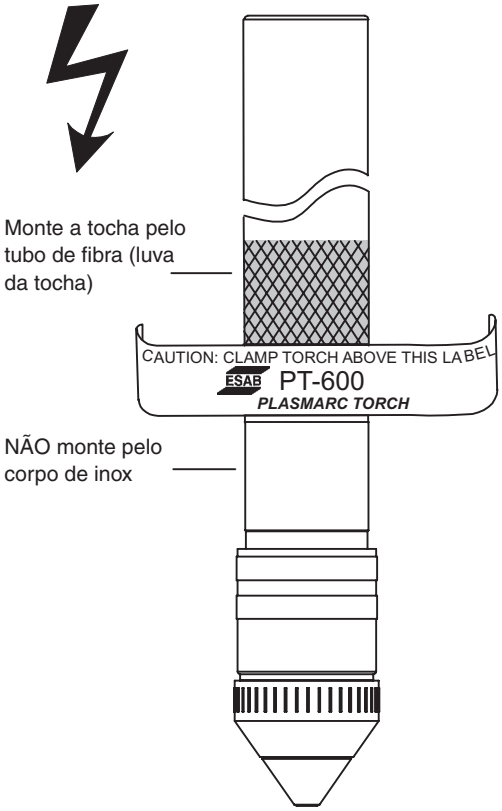
Inverta a seqüência de montagem.

1. Solte a abraçadeira que fixa o mangote que protege as mangueiras
2. Deslize o mangote em direção as mangueiras. Pode ser necessário desenrolar a fita isolante que prende a malha de aterramento, caso a mesma esteja impedindo o deslizamento do mangote.
3. Solte o tubo de fibra da tocha e deslize-o para cima em direção as mangueiras de forma a expor a conexão do cabo de arco piloto.
4. Remova a fita isolante que prende o isolador do conector do arco piloto.
5. Deslize o isolador do conector do arco piloto e solte os parafusos do conector de A.F. 6. Desconecte as mangueiras.

3.4) Montando a tocha na máquina

Consulte o manual da máquina.

⚠ ADVERTÊNCIA


Monte a tocha pelo tubo de fibra (luva da tocha)
CAUTION: CLAMP TORCH ABOVE THIS LABEL
ESAB PT-600
PLASMARC TORCH
NÃO monte pelo corpo de inox

Fixar a tocha pelo corpo pode causar correntes perigosas fluírem através do chassi da maquina.

- **Não monte pelo corpo inoxidável da tocha.**
- **O corpo da tocha é eletricamente isolado, entretanto, a corrente da alta freqüência de partida pode romper o isolamento com a terra.**
- **Danos aos componentes da máquina podem acontecer.**
- **Monte a tocha pelo tubo de fibra a pelo menos 1 1/4" (31,75mm) do ponto entre a tocha e o tubo de fibra.**

⚠ PERIGO

Choque elétrico pode ser fatal!

Desligue a fonte de alimentação antes de efetuar qualquer ajuste.

Desligue a fonte de alimentação antes de trabalhar na tocha.

Não toque nos consumíveis da tocha (bico de corte, copo retentor de proteção, etc.) antes de desligar a fonte de alimentação.

⚠ ADVERTÊNCIA

Radiação

Os arcos do raio plasma podem causar danos aos olhos e queimar a pele.

1. **Use proteção correta para os olhos e corpo.**
2. **Use óculos de segurança apropriado com proteção lateral. Consulte a tabela abaixo para os números de lentes recomendados.**

Corrente do arco	Lentes
Até 100A	Lente N° 8
100-200A	Lente N° 10
200-400A	Lente N° 12
Acima de 400A	Lente N° 14

3. **Troque as lentes quando estas estiverem quebradas ou arranhadas.**
4. **Avise as pessoas perto da máquina de corte para não olharem diretamente para o arco plasma.**
5. **Prepare a área de corte para diminuir as reflexões e transmissões de raios ultravioleta.**

5.1. Use pintura especial nas paredes para absorver raios ultra-violeta.

5.2.Instale telas de proteção ou cortinas para reduzir a transmissão de raios ultra-violeta.

⚠ ADVERTÊNCIA

Óleo e graxa podem causar queimaduras!

Nunca utilize óleo ou graxa nesta tocha. Manuseie a tocha com as mãos limpas e sobre uma superfície limpa.

Somente utilize silicone nos pontos indicados.

Óleo e graxa podem entrar em combustão facilmente e queimar violentamente em contato com oxigênio sob pressão.

⚠ ADVERTÊNCIA

A tocha quente pode queimar a pele. A tocha pode estar quente imediatamente após o uso. A fim de evitar queimaduras de pele, permita que a tocha esfrie antes de efetuar reparos

-- página intencionalmente em branco --

CONTEÚDO

SEÇÃO 4	**OPERAÇÃO**	**32**
4.1	Preparação	32
4.1.1	Corte em espelho	32
4.2	Qualidade de corte	32
4.2.1	Introdução	32
4.2.2	Corte em ângulo	33
4.2.3	Paralelismo do corte	34
4.2.4	Acabamento da superfície	36
4.2.5	Escória	36
4.2.6	Precisão Dimensional	38
4.3	Passagens de fluxo da tocha	40
4.4	Influência na qualidade de corte em função das opções de gases	41
4.4.1	Introdução	41
4.4.2	Alumínio, gases e processo	42
4.4.3	Aço carbono	43
4.4.4	Aço inoxidável	44
4.5	Tabelas de Corte	45
4.5.1	Introdução	45

4) OPERAÇÃO

4.1) Preparação

- Selecione as condições apropriadas a partir das tabelas de corte (ou arquivos SDP) e instale os consumíveis recomendados para a tocha (bico, eletrodo, etc.) Consulte as tabelas de corte para identificar as peças e ajustes.
- Posicione a tocha sobre o material no ponto que deseja iniciar o arco.
- Consulte o manual da fonte de alimentação para os ajustes apropriados.
- Consulte o manual da caixa de fluxo para procedimentos de ajustes dos gases.
- Consulte os manuais do controle e da máquina para procedimentos de partida.

4.1.1) Corte em espelho

Ao cortar em espelho, é necessário utilizar um defletor e um difusor de gás reverso. Estas peças reversas irão "girar" o gás no sentido oposto, invertendo o lado "bom" do corte.

TABELA 4.1

Descrição	Número de Peça
Defletor de 4 Furos - Reverso	0707861
Defletor de 8 Furos - Reverso	0707862
Defletor de 32 Furos - Reverso	0709464
Difusor Reverso	0705713

Defletor de 8 Furos - Padrão

Defletor de 8 Furos - Reverso

4.2) Qualidade de corte

4.2.1) Introdução

As causas que afetam a qualidade de corte são inter dependentes. Ao mudar uma variável outras serão afetadas. Determinar uma solução pode ser difícil. O guia abaixo oferece possíveis soluções a resultados de corte indesejáveis. Para começar, selecione a condição mais proeminente:

- 4.2.2 Corte em ângulo, negativo ou positivo.
- 4.2.3 Corte desigual, arredondado ou aprofundado.

- 4.2.4 Rugosidade da Superfície
- 4.2.5 Escória

Em geral, os parâmetros de corte irão fornecer condições para uma qualidade de corte otimizada. Ocasionalmente estas condições podem variar e pequenos ajustes podem ser necessários.

Neste caso, proceder:

- Ao fazer correções, realize pequenos ajustes incrementais.
- Ajuste a tensão de arco em incrementos de um volt, para cima ou para baixo, conforme o caso.
- Ajuste a velocidade de corte 5% ou menos do valor requerido, até que as condições melhorem.

NOTA

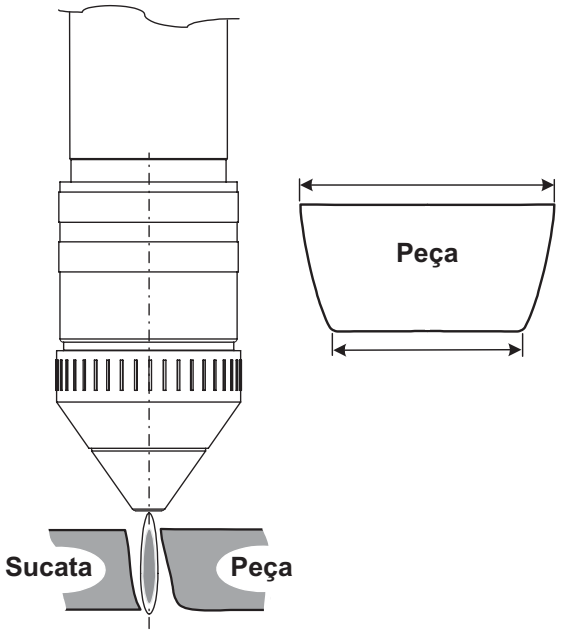
Antes de tentar QUALQUER correção, verifique as variáveis de corte com os ajustes/consumíveis recomendados pela fábrica e listados nas tabelas de corte.

4.2.2) Corte em ângulo

Ângulo negativo de corte

Dimensão superior maior que a inferior.

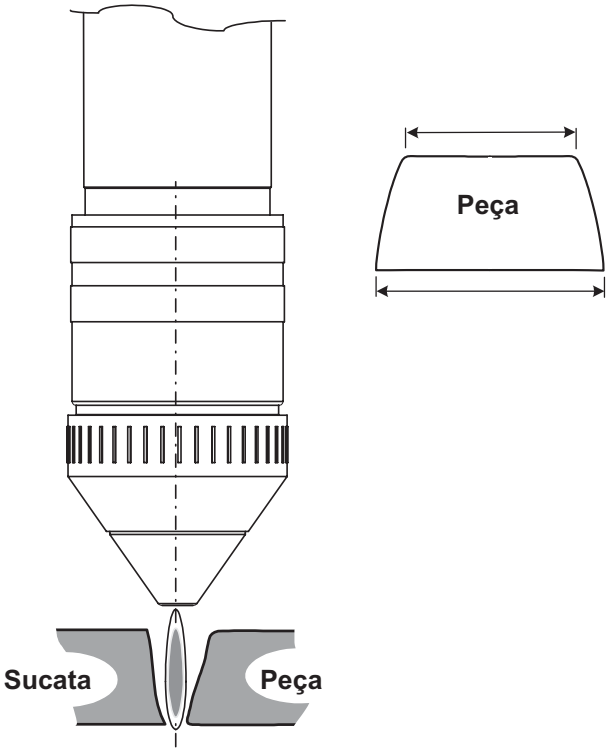
- Tocha desalinhada (fora de prumo)
- Material empenado ou ondulado
- Consumíveis gastos ou danificados
- Bico muito próximo da chapa (tensão de arco)
- Velocidade de corte muito baixa (velocidade da máquina)



Ângulo Positivo de Corte

Dimensão superior menor que a inferior.

- Tocha desalinhada (fora de prumo)
- Material empenado ou ondulado
- Consumíveis gastos ou danificados
- Bico muito afastado da chapa (tensão de arco)
- Velocidade excessiva de corte
- Corrente de corte baixa ou alta (Consulte as tabelas de corte para os valores de correntes recomendados para bicos em específico).
- Fluxo de gás secundário incorreto.

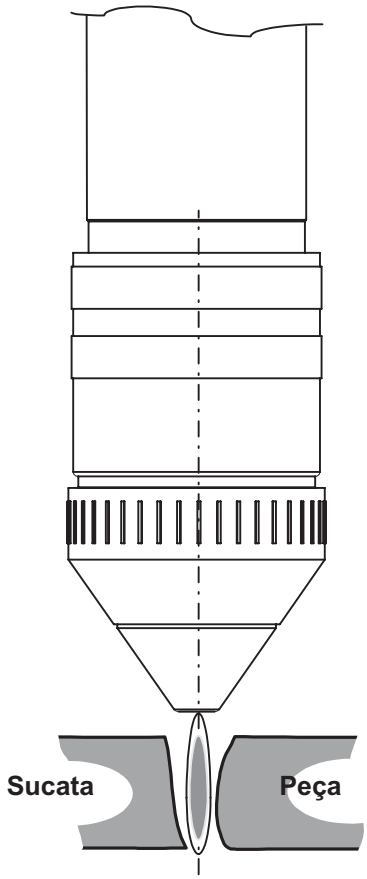


4.2.3) Paralelismo do corte

Parte superior e inferior arredondada.

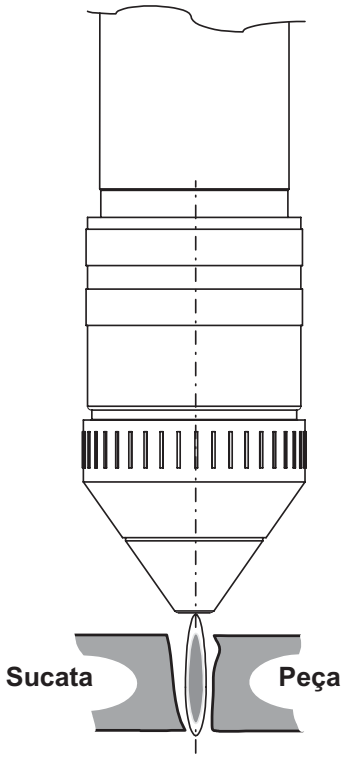
Esta condição normalmente ocorre quando o material tem espessura inferior a 6,4mm.

- Excesso de corrente para a espessura do material (Consulte as tabelas de corte para os ajustes apropriados).



Superfície superior afundada

- Bico muito próximo da chapa (tensão de arco)



4.2.4) Acabamento da superfície

Rugosidade induzida pelo processo

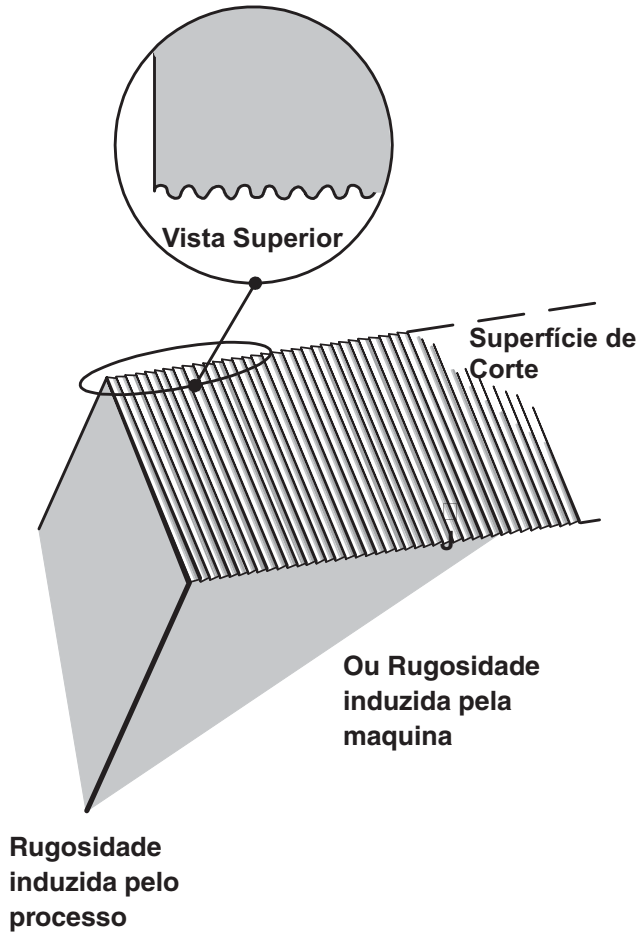
A superfície de corte é consistentemente rugosa e pode estar confinada a um dos eixos.

- Mistura incorreta de gás de proteção (Consulte tabelas de corte).
- Consumíveis gastos ou danificados.

Rugosidade induzida pela maquina

Pode ser difícil de ser distinguida da rugosidade induzida pelo processo e em geral é confinada a um dos eixos. Este tipo de rugosidade é consistente.

- Trilhos, rodas e/ou pinhão/cremalheira sujos. (Consulte a seção referente à manutenção no manual de proprietário da maquina).
- Ajustes das rodas dos carros transversais.



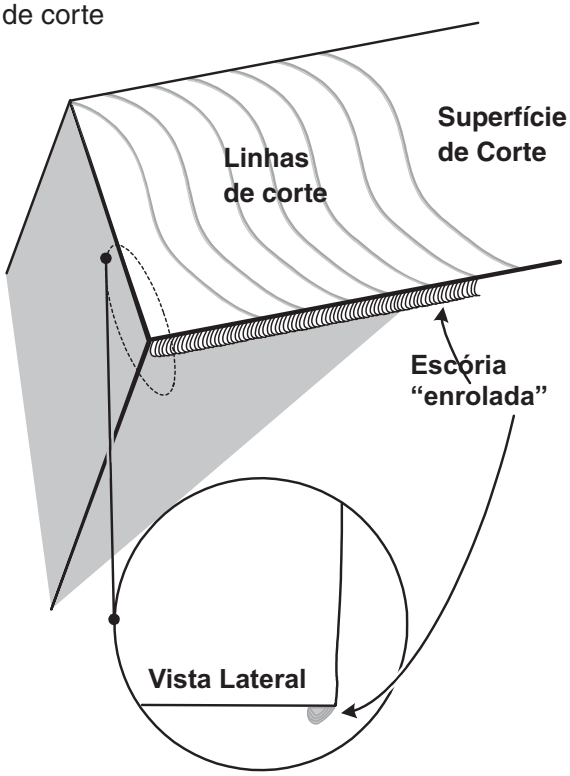
4.2.5) Escória

A escória é um sub-produto do processo de corte. Trata-se de um material indesejado que se mantém preso a peça cortada. Na maioria dos casos, a escória pode ser reduzida ou eliminada com ajustes apropriados da tocha e do processo de corte. Consulte as tabelas de corte.

Escória devido à alta velocidade

Material soldado ou “enrolado” na superfície inferior da chapa ao longo da sangria de corte. Difícil de ser removida. Pode ser necessário esmerilhar ou remoção com talhadeira. As linhas de corte possuem formato de “S”.

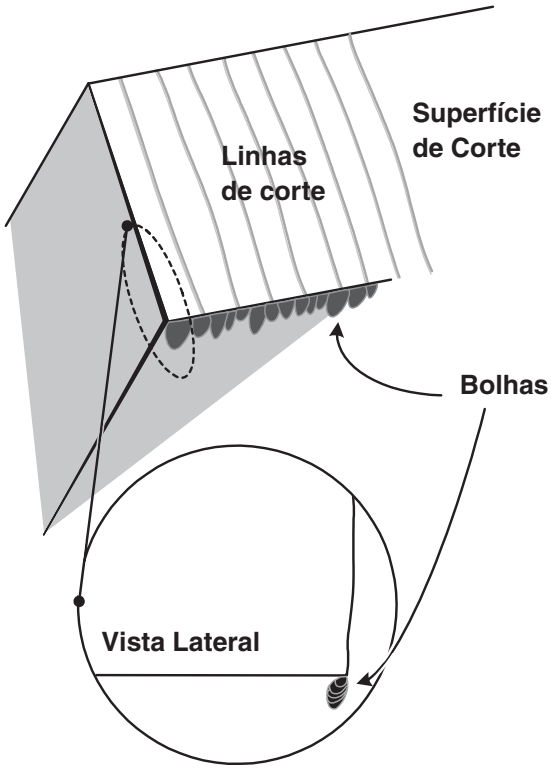
- Bico muito afastado da chapa (tensão de arco)
- Velocidade excessiva de corte



Escória devido à baixa velocidade

Formação de bolhas na superfície inferior da chapa ao longo da sangria de corte. Fácil de ser removida.

- Velocidade de corte muito baixa



Escória superior

Aparece como respingos em cima do material. Em geral é fácil de ser removida.

- Velocidade excessiva de corte.
- Bico muito afastado da chapa (tensão de arco).

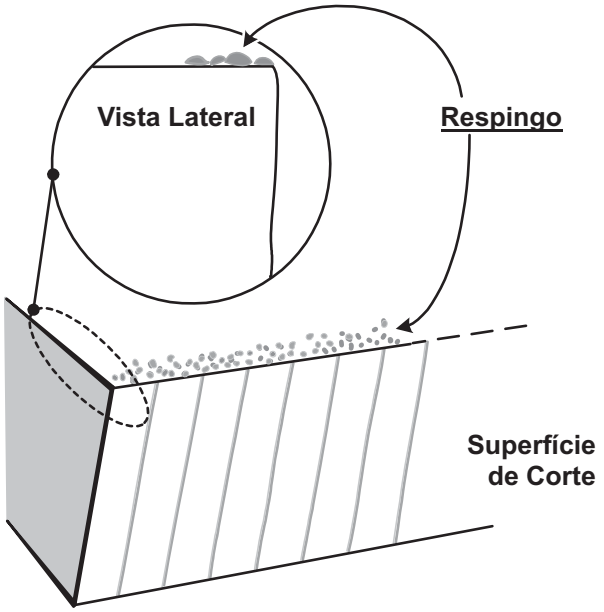
Escória intermitente

Aparece na parte superior ou inferior ao longo da sangria de corte. De caráter descontinuo. Pode aparecer como qualquer tipo de escória.

- Possivelmente devido a consumíveis gastos.

Outros fatores que afetam a formação de escória:

- Temperatura do material.
- Oxidação ou excesso de carepa de laminação.
- Ligas de alto teor de carbono.



4.2.6) Precisão dimensional

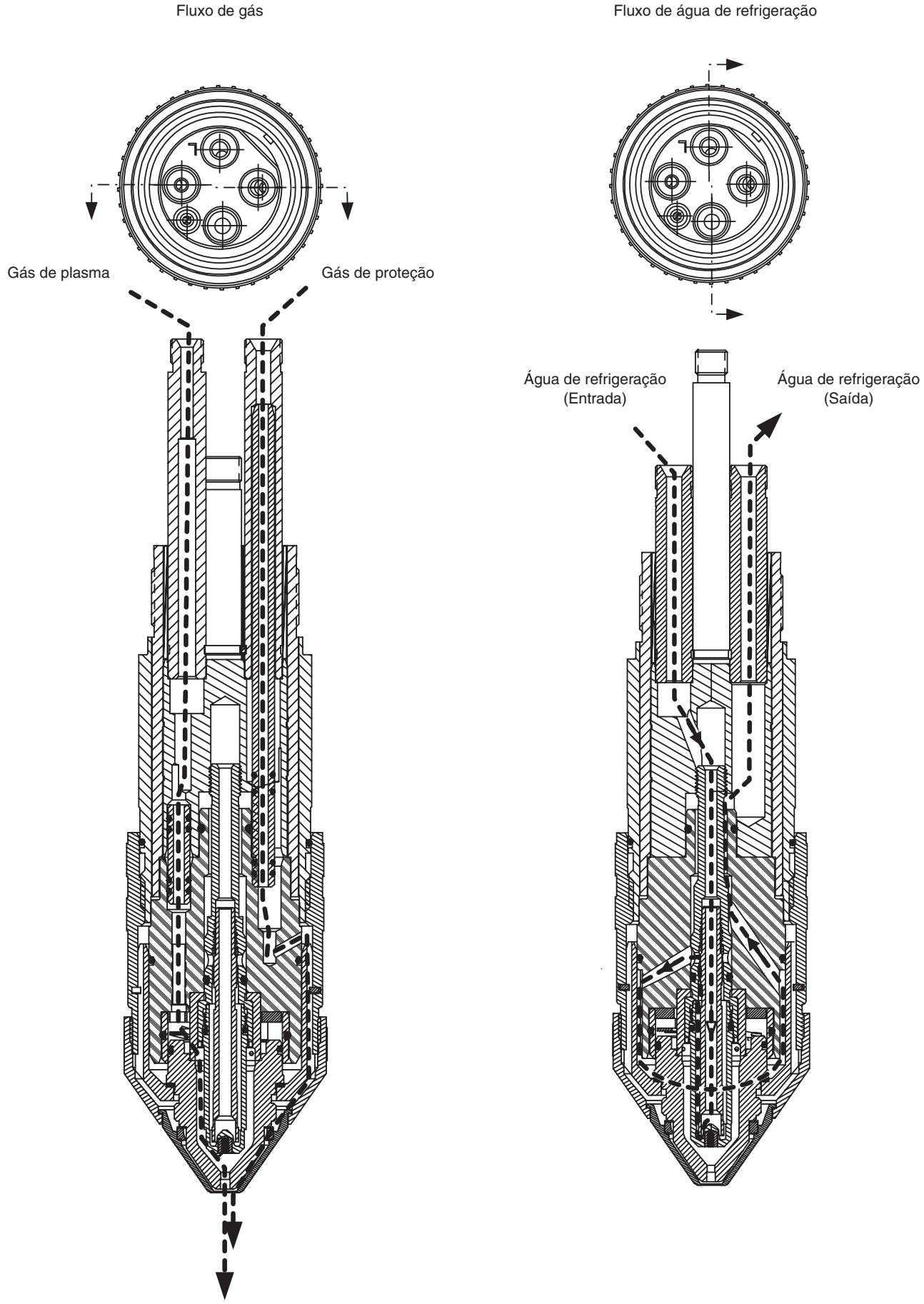
Geralmente, utilizar a velocidade mais baixa possível (dentro de níveis aprovados) otimizará a precisão dimensional das peças. A maioria das espessuras de material estão sobrepostas para diferentes valores de tensão. Selecione os consumíveis de maneira a permitir uma menor tensão de arco e velocidades de corte mais baixas.

NOTA

Velocidade de corte e tensão de arco recomendados proverão o melhor desempenho de corte.

Pequenos ajustes incrementais podem ser necessários em função da qualidade e temperatura do material e ligas especificas. O operador deve lembrar que todas as variáveis de corte são interdependentes. Ao mudar um ajuste outros serão afetados e a qualidade de corte pode deteriorar. Sempre comece com os valores recomendados. Antes de tentar QUALQUER correção, verifique as variáveis de corte com os ajustes/consumíveis recomendados pela fábrica e listados nas tabelas de corte.

4.3) Passagens de fluxo da tocha

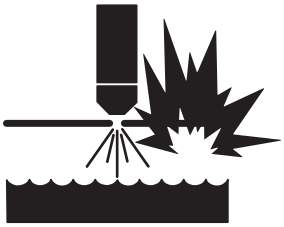


4.4) Influência na qualidade de corte em função das opções de gases

4.4.1) Introdução

Nem todos os gases são adequados para todas as situações. Alguns gases ajudam a cortar espessuras e materiais específicos. Segue abaixo explicação porque certos gases são selecionados, e influências nas peças acabadas. Outros pontos influentes como tensão de arco e fluxo/pressão de gás são explorados nas tabelas de corte.

⚠ PERIGO



Perigo de explosão com hidrogênio! Explosões provenientes de corte com hidrogênio podem causar ferimentos ou morte.

- **Corte com hidrogênio pode formar bolsões de ar na mesa de corte. Estes bolsões irão explodir em contato com fagulhas ou pelo arco do plasma.**
- **Antes de cortar, esteja atento a fontes de hidrogênio na mesa de água reação do material fundido, reação química retardada e alguns gases de plasma.**
- **Bolsões de gás explosivos podem acumular debaixo da chapa e dentro da mesa d'água.**
- **Limpe freqüentemente a borra (especialmente partículas finas) do fundo da mesa. Complete o nível com água limpa.**
- **Não deixe a chapa sobre a mesa de um dia para outro.**
- **Caso a mesa não seja utilizada por diversas horas, vibre ou agite a mesa a fim de quebrar os bolsões de hidrogênio antes de posicionar a chapa sobre a mesma.**
- **Caso seja possível, mude o nível da água entre os cortes a fim de quebrar os bolsões de hidrogênio.**
- **Mantenha o nível de pH da água próximo a 7 (neutra).**
- **Espaçamento programado entre as peças deve de ser no mínimo o**

dobro da largura da sangria para assegurar ter sempre material sob a tocha.

- **Ao cortar acima da água, utilize ventiladores para circular o ar entre a chapa e a superfície da água.**

4.4.2) Alumínio, gases e processo

TABELA 4.2

Espessura do Material:	4,7 mm a 25,4 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida: Plasma: Proteção:	Ar Comprimido Ar Comprimido Ar Comprimido
Discussão:	Superfície de corte escura, escória em potencial, boa inclinação de corte.

TABELA 4.3

Espessura do Material:	6,4 mm a 76,2 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida: Plasma: Proteção:	N2 H-35 N2
Discussão:	Superfície de corte lisa, virtualmente livre de escória em espessuras de até 1 ½ “ , inclinação de corte ligeiramente maior com superfície superior arredondada.

TABELA 4.4

Espessura do Material:	15,9 mm a 25,4 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida: Plasma: Proteção:	N2 H-35 Ar Comprimido
Discussão:	Superfície de corte ligeiramente escurecida, virtualmente livre de escória, inclinação de corte ligeiramente maior com superfície superior arredondada.

TABELA 4.5

Espessura do Material:	15,9 mm a 38,1 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida: Plasma: Proteção:	H-35 H-35 Ar Comprimido
Discussão:	Superfície de corte ligeiramente escurecida, virtualmente livre de escória, inclinação de corte ligeiramente maior com superfície superior arredondada.

TABELA 4.6

Espessura do Material:	4,7 mm a 38,1 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	N2
Plasma:	N2
Proteção:	Ar Comprimido
Discussão:	Superfície de corte escura, escória pode aparecer em materiais de espessura acima de 1”. Boa inclinação de corte, com superfície superior levemente arredondada.

TABELA 4.7

Espessura do Material:	1,6 mm a 25,4 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	N2
Plasma:	N2
Proteção:	N2
Discussão:	Superfície de corte escura, escória pode aparecer em materiais de espessura acima de ¾”. Boa inclinação de corte, com superfície superior levemente arredondada.

4.4.3) Aço carbono

TABELA 4.8

Espessura do Material:	3,2 mm a 38,1 mm
Qualidade de Corte:	Excelente
Gás de Partida:	N2
Plasma:	O2
Proteção:	Ar Comprimido
Discussão:	Superfície de corte brilhante e lisa, virtualmente livre de escória, Boa inclinação de corte, superfície superior tipo “canto vivo”.

TABELA 4.9

Espessura do Material:	1,6 mm a 6,4 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	Ar Comprimido
Plasma:	Ar Comprimido
Proteção:	Ar Comprimido
Discussão:	Superfície de corte lisa e acinzentada, virtualmente livre de escória, corte bem inclinado devido à espessura do material, velocidade e corrente de corte.

4.4.4) Aço inoxidável

TABELA 4.10

Espessura do Material:	1,6 mm a 19,1 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	N2
Plasma:	N2
Proteção:	N2
Discussão:	Superfície escurecida de corte, virtualmente livre de escória, boa inclinação de corte, chanfrado em chapas finas devido a espessura, velocidade e corrente.

TABELA 4.11

Espessura do Material:	1,6 mm a 25,4 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	Ar Comprimido
Plasma:	Ar Comprimido
Proteção:	Ar Comprimido
Discussão:	Superfície escurecida de corte, virtualmente livre de escória, boa inclinação de corte, chanfrado em chapas finas devido a espessura, velocidade e corrente.

TABELA 4.12

Espessura do Material:	6,4 mm a 76,2 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	N2
Plasma:	N2
Proteção:	Ar Comprimido
Discussão:	Superfície escurecida de corte, virtualmente livre de escória, boa inclinação de corte, boa inclinação de corte, com superfície superior levemente arredondada.

TABELA 4.13

Espessura do Material:	12,7 mm a 76,2 mm
Qualidade de Corte:	Bom
Gás de Partida:	N2
Plasma:	H-35
Proteção:	N2
Discussão:	Superfície de corte brilhante e dourada, virtualmente livre de escória para espessuras de até 1 ½" , espessuras mais grossas podem apresentar escória, inclinação de corte suavemente maior devido à utilização de H35 como gás de plasma.

4.5) Dados do processo

4.5.1) Introdução

A informação abaixo é o resultado de muitas horas de testes e trata-se de um guia geral para preparação e corte com a tocha plasma mecanizada PT-600. O controle da máquina gerencia os fluxos de gases utilizando o Smart Flow II, um sistema de controle de fluxos utilizando válvulas proporcionais.

Na maioria dos casos os ajustes proporcionarão um corte com qualidade. Os dados contém valores para:

- corte de alumínio, aço carbono e inoxidável
- tensão de arco (altura de corte)
- velocidade de corte
- corrente (ampéres)
- taxas de fluxo de gás para combinações de gases plasma/proteção para Nitrogênio, Oxigênio, mistura Argônio/Hidrogênio (65% Ar 35% H), e Ar Comprimido

Os mesmos dados estão contidos nos arquivos SDP. (Consulte os manuais de programação e da máquina para mais informações sobre arquivos SDP).

Também estão incluídas informações sobre números de parte para todos os ajustes de todas as possíveis correntes.

AVISO

Velocidade, tensão, sangria, e corrente podem ser utilizadas a qualquer momento para uma aplicação com a tocha PT-600. Os dados de processo foram derivados utilizando o Smart Flow II, um sistema programável de controle de fluxos utilizando válvulas proporcionais. A mesma informação é utilizada para criar os arquivos de controle de processo no CNC Vision (arquivos SDP). Ao utilizar o Smart Flow II, as taxas de fluxo de gás são fornecidas somente como referência. **Velocidade, tensão de arco, sangria, e corrente (ampéres) mantém-se aplicáveis ao cortar com sistemas de regulagem manual dos gases.**

AVISO

Velocidades para corte submersos em água devem ser reduzidas em 10%. Como regra geral, velocidades de corte acima d'água podem ser aplicadas a cortes submersos reduzindo em 10%.

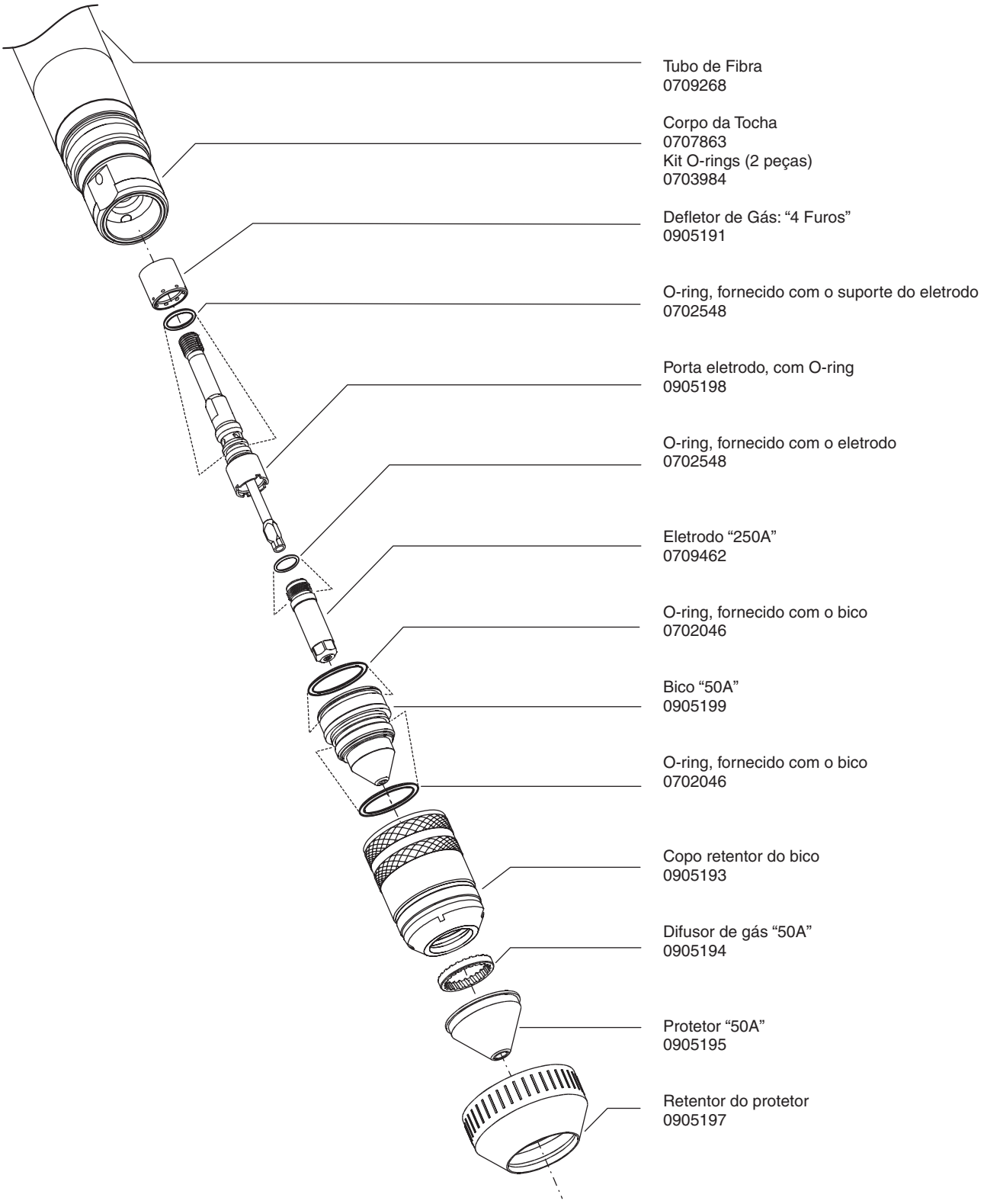
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	50
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



PT-600 Dados do Processo 50 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,063							
mm	1,6							

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0							
Retardo Perfuração (seg.)	0							

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	40							
	bar	2,76							
Gás de Corte Plasma	PSI	50							
	bar	3,45							
Gás de Partida de Proteção	PSI	10							
	bar	0,69							
Gás de Corte Proteção	PSI	10							
	bar	0,69							

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375							
	mm	9,5							
Tensão de Arco (Altura)		113							

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	220							
mm/min	5588							

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,05							
Milímetros	1,3							

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

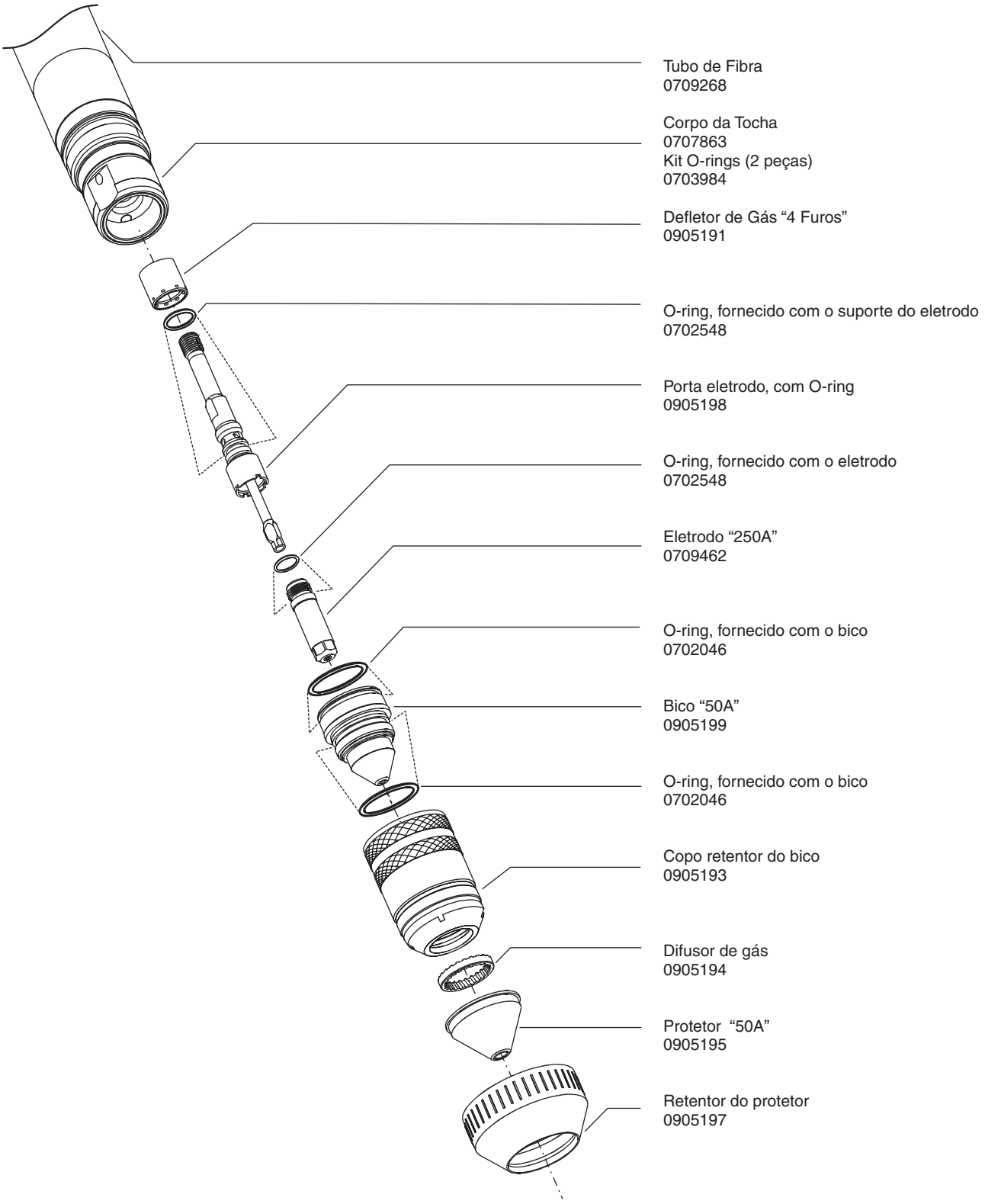
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	65
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



PT-600 Dados do Processo 65 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,125	0,188	0,250					
mm	3,2	4,7	6,4					

TABELA 4.16

Tempos							
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,1				
Retardo Perfuração (seg.)	0	0	0,4				

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	40	40	40					
	bar	2,76	2,76	2,76					
Gás de Corte Plasma	PSI	50	50	50					
	bar	3,45	3,45	3,45					
Gás de Partida de Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,69	0,69	0,69					
Gás de Corte Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,69	0,69	0,69					

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375					
	mm	9,5	9,5	9,5					
Tensão de Arco (Altura)		115	118	130					

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	150	100	75					
mm/min	3810	2540	1905					

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,065	0,075	0,085					
Milímetros	1,7	1,9	2,2					

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

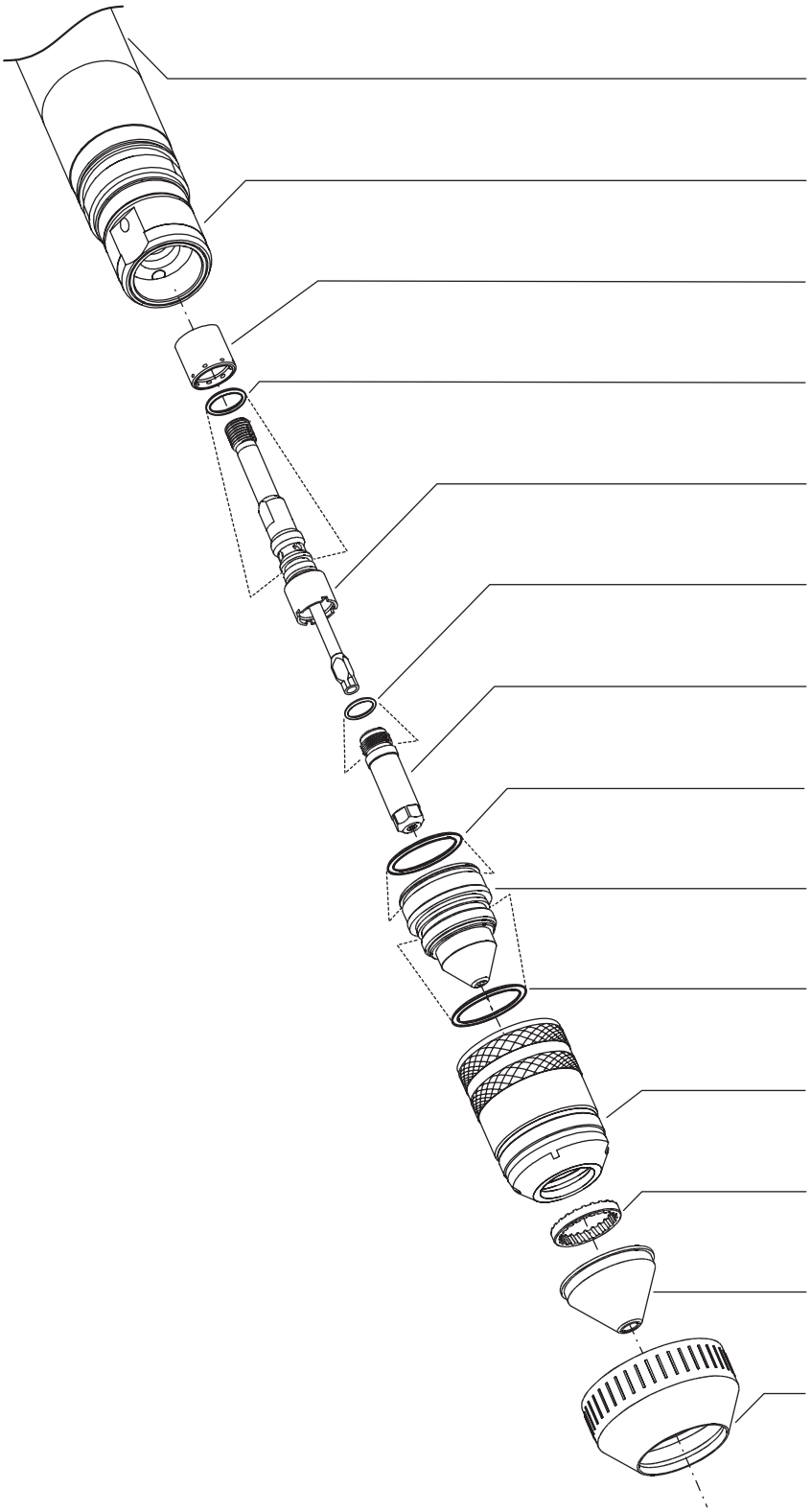
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	100
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra : 0709268

Corpo da Tocha: 0707863
Kit O-rings (2 peças): 0703984

Defletor de Gás: 0905191 “4 Furos”
(0707861 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Porta eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905183 “100A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905196
“100A até 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 100 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,125	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750
mm	3,2	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0	0,2	0,4	0,5	0,3
Retardo Perfuração (seg.)	0	0	0	0	0,2	0,5	0,6	0,7

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	25
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	46	46	44	46	46	46	48	46
	bar	3,2	3,2	3,0	3,2	3,2	3,2	3,3	3,2
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	18
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2
Gás de Corte Proteção	PSI	10	18	18	10	16	10	12	10
	bar	0,7	1,2	1,2	0,7	1,1	0,7	0,8	0,7

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500	0,.500
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7
Tensão de Arco (Altura)		123	135	133	134	149	141	159	162

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	190	150	120	100	80	60	38	20
mm/min	4826	3810	3048	2540	2032	1524	965	508

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,08	0,075	0,100	0,085	0,012	0,100	0,14	0,145
Milímetros	2,0	1,9	2,5	2,2	3,0	2,5	3,6	3,7

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

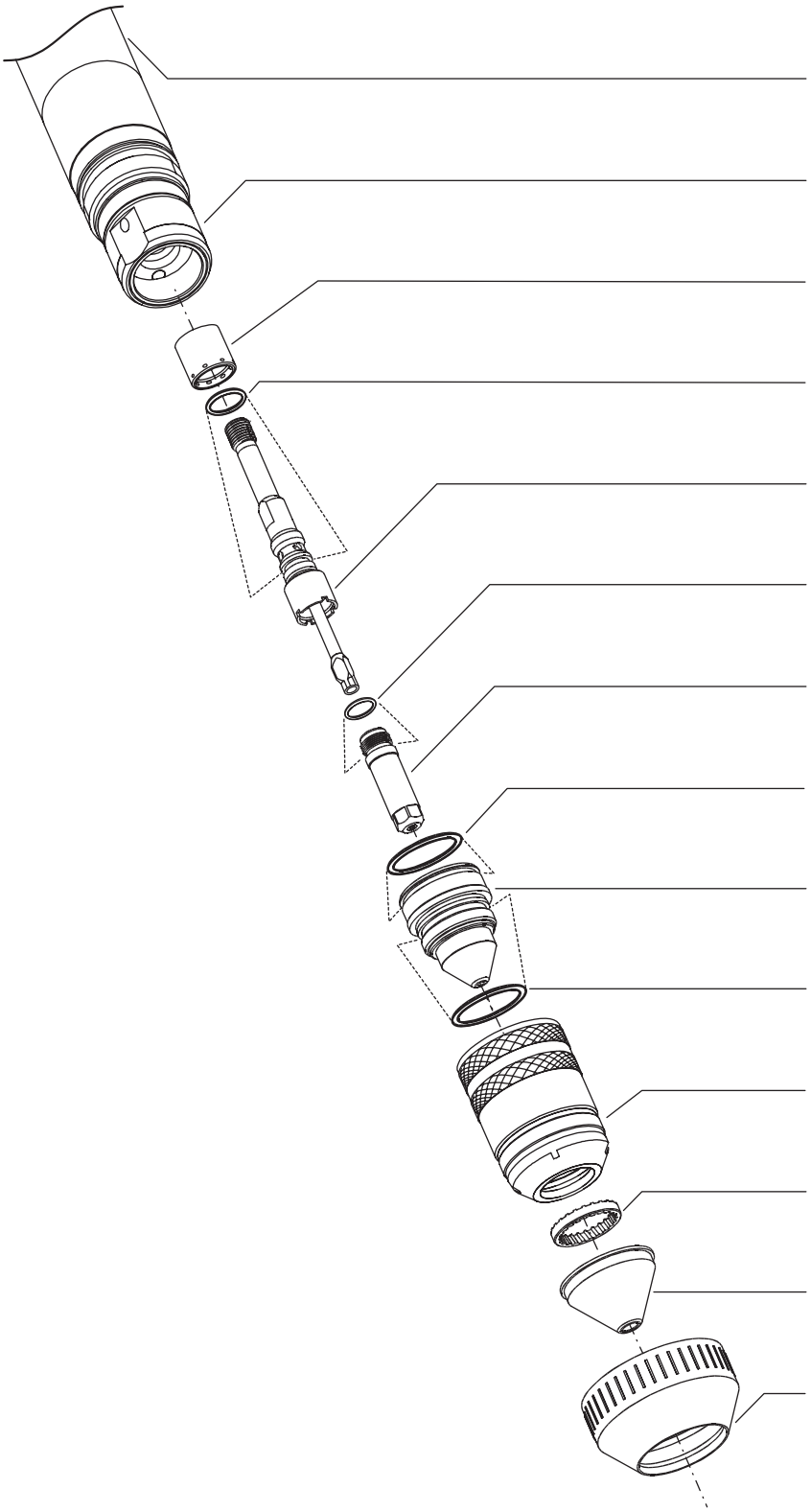
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	150
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra P/N 0709268

Corpo da TochaP/N 0707863
2 cada O-rings P/N 0703984

Defletor de Gás: 0905191 “4 Furos”
(0707861 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905184 “150A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905196
“100A até 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 150 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000
mm	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0	0,2	0,2	0,2	0,3
Retardo Perfuração (seg.)	0	0	0	0	0,4	0,5	0,8	1,0

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	20	20	20	20	20	20	20	20
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gás de Corte Plasma	PSI	37	37	37	37	37	44	37	37
	bar	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	3,0	2,6	2,6
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	21	18	18
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,2	1,2
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	16	18	10	16
	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	0,7	1,1

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7
Tensão de Arco (Altura)		127	126	131	134	140	151	157	156

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	160	150	120	90	75	55	45	25
mm/min	4064	3810	3048	2286	1905	1397	1143	635

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,085	0,095	0,095	0,120	0,105	0,125	0,150	0,165
Milímetros	2,2	2,4	2,4	3,0	2,7	3,2	3,8	4,2

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

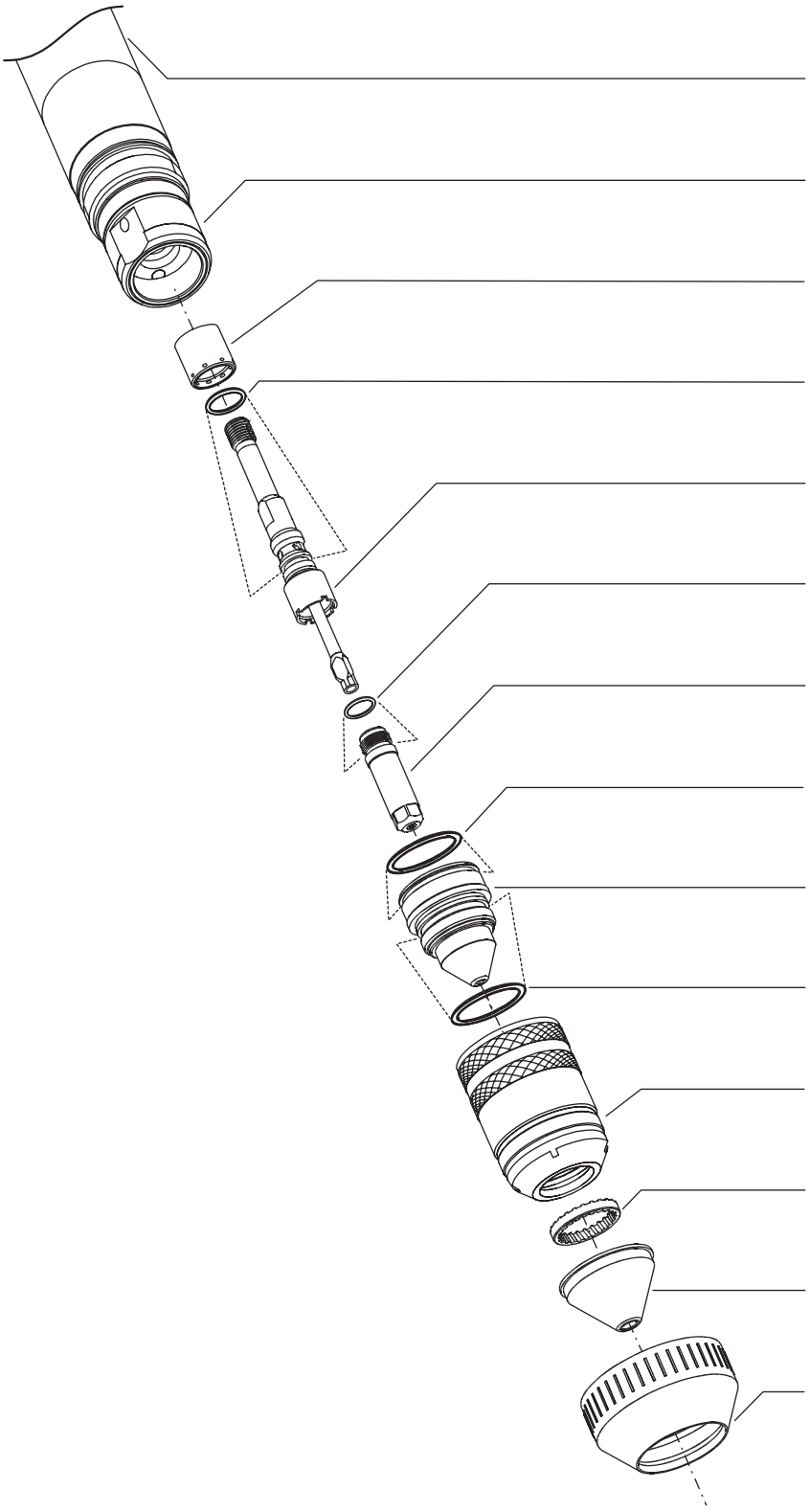
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit O-rings (2 peças) 0703984

Defletor de Gás: 0905191 “4 Furos”
(0707861 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring
0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905185 “200A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905196
“100A até 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 200 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250
mm	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6
Retardo Perfuração (seg.)	0	0,2	0	0,2	0,3	0,3	0,5	1,0

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	26	25	25	25	20	25	25	25
	bar	1,8	1,7	1,7	1,7	1,4	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	40	43	40	44	40	40	40	44
	bar	2,8	3,0	2,8	3,0	2,8	2,8	2,8	3,0
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	18	18	22
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,5
Gás de Corte Proteção	PSI	8	14	18	10	11	7	12	22
	bar	0,6	1,0	1,2	0,7	0,8	0,5	0,8	1,5

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500	0,.500
	mm	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Tensão de Arco (Altura)		124	129	132	129	139	142	153	164

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	170	140	110	90	65	55	40	20
mm/min	4318	3556	2794	2286	1651	1397	1016	508

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,095	0,105	0,110	0,136	0,120	0,150	0,170	0,190
Milímetros	2,4	2,7	2,8	3,5	3,0	3,8	4,3	4,8

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

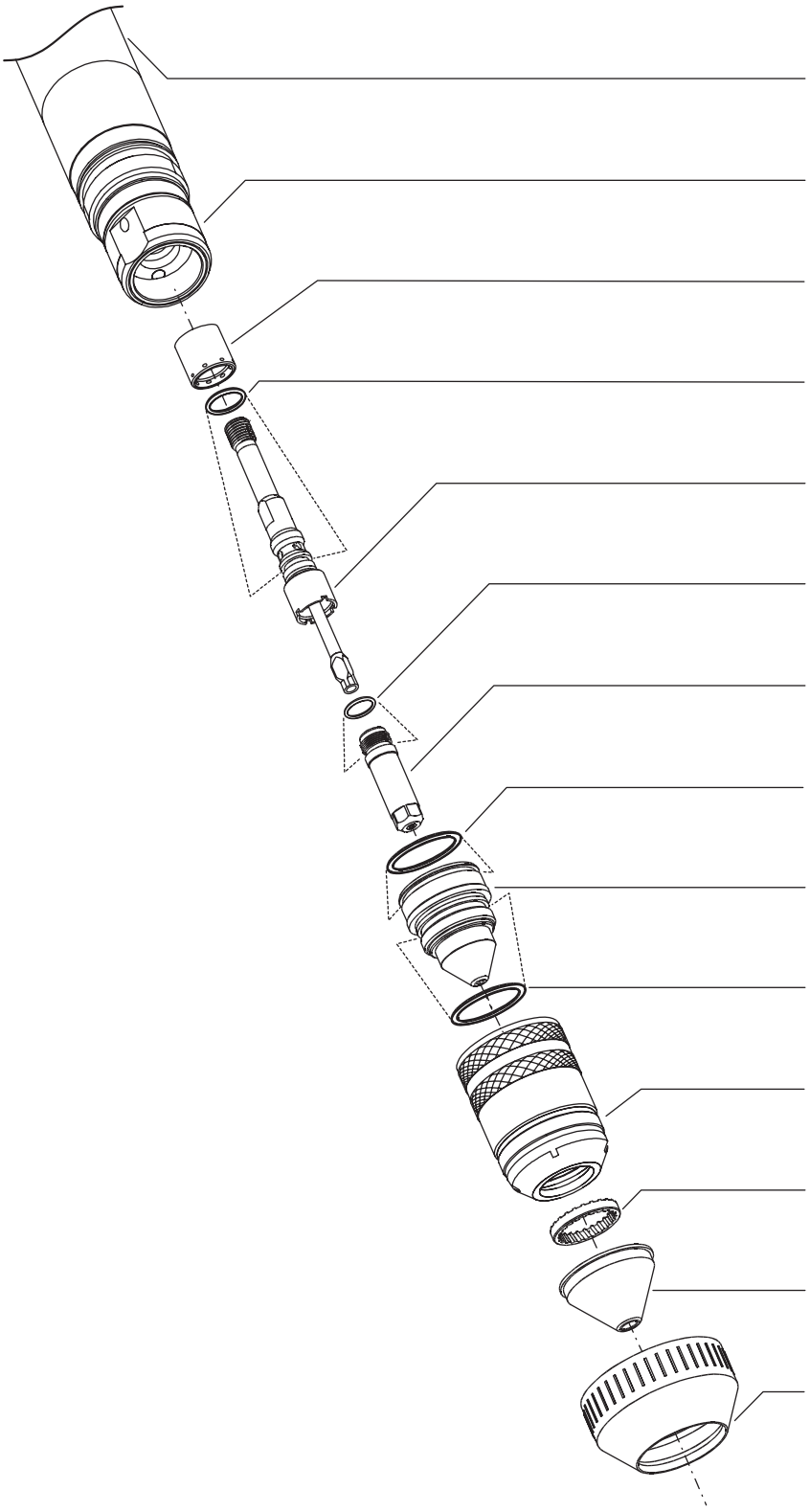
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	250
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859 “8 Furos”
(0707862 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo P/N 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707854 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905196
“100A até 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 250 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500
mm	6,4	9,5`	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0,2	0,3	0,3	0,5	0,8
Retardo Perfuração (seg.)	0	0	0,2	0,1	0,2	0,4	0,8	1,2

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	26	25
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	38	38	44	40	38	38	43	44
	bar	2,6	2,6	3,0	2,8	2,6	2,6	3,0	3,0
Gás de Partida de Proteção	PSI	18	18	20	14	18	18	22	22
	bar	1,2	1,2	1,4	1,0	1,2	1,2	1,5	1,5
Gás de Corte Proteção	PSI	12	12	16	12	12	12	22	22
	bar	0,8	0,8	1,1	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625
	mm	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9
Tensão de Arco (Altura)		130	135	135	138	142	150	162	168

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	170	125	115	80	65	50	33	22
mm/min	4318	3175	2921	2032	1651	1270	838	558

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,110	0,135	0,135	0,130	0,150	0,160	0,170	0,200
Milímetros	2,8	3,5	3,5	3,3	3,8	4,1	4,3	5,1

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

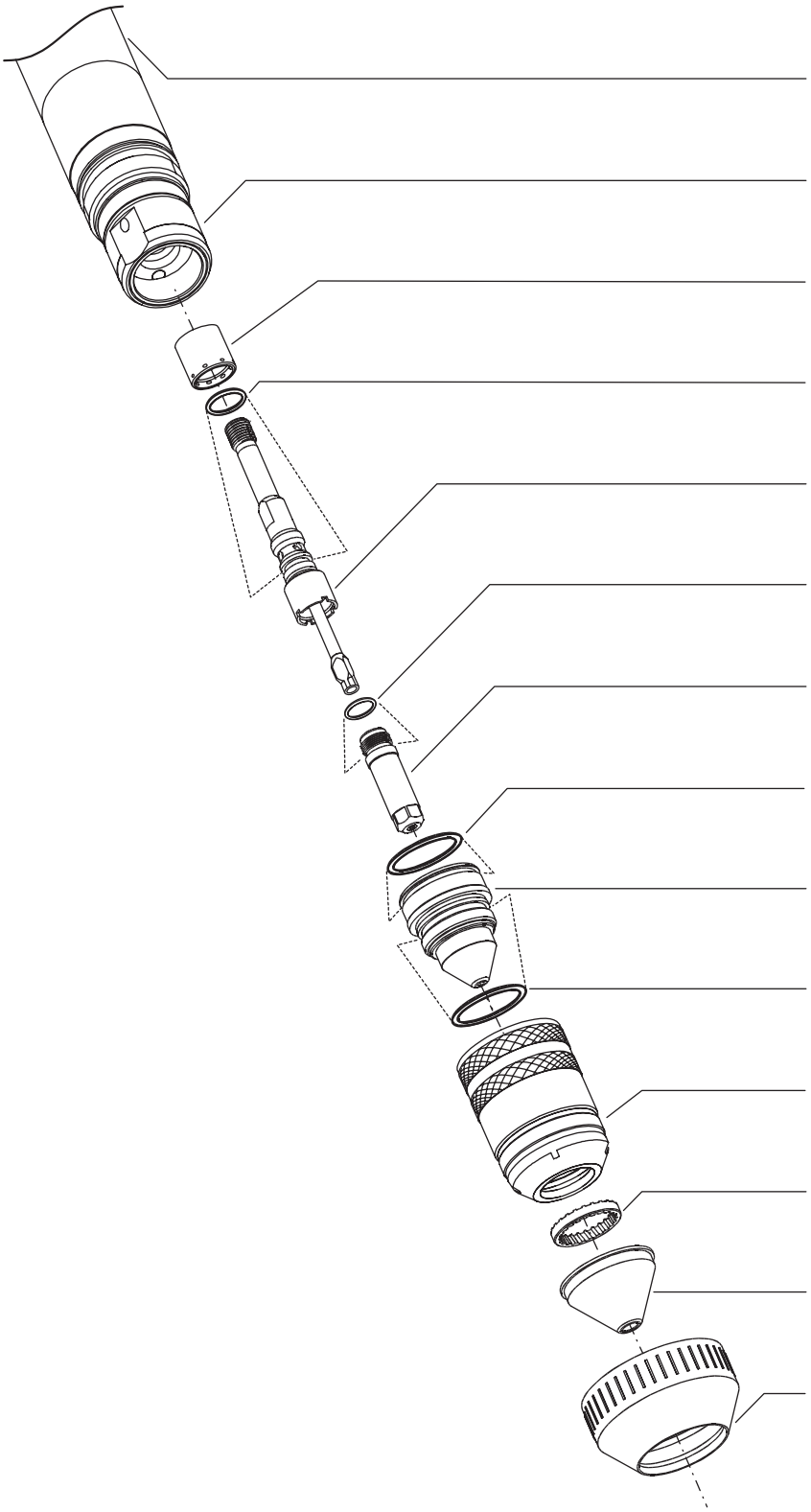
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	325
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859 “8 Furos”
(0707862 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0711277 “360A/400A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707855 “360A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0703771 “360A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 325 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500		
mm	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7		
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,3	0,6	0,9	1,0		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	26	25	25	25	25	25		
	bar	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	37	37	31	31	31	36		
	bar	2,6	2,6	2,1	2,1	2,1	2,5		
Gás de Partida de Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625		
	mm	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9		
Tensão de Arco (Altura)		125	135	132	142	146	156		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	125	100	90	60	37	25		
mm/min	3175	2540	2286	1524	939	635		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,140	0,150	0,160	0,175	0,200	0,210		
Milímetros	3,6	3,8	4,1	4,5	5,1	5,3		

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

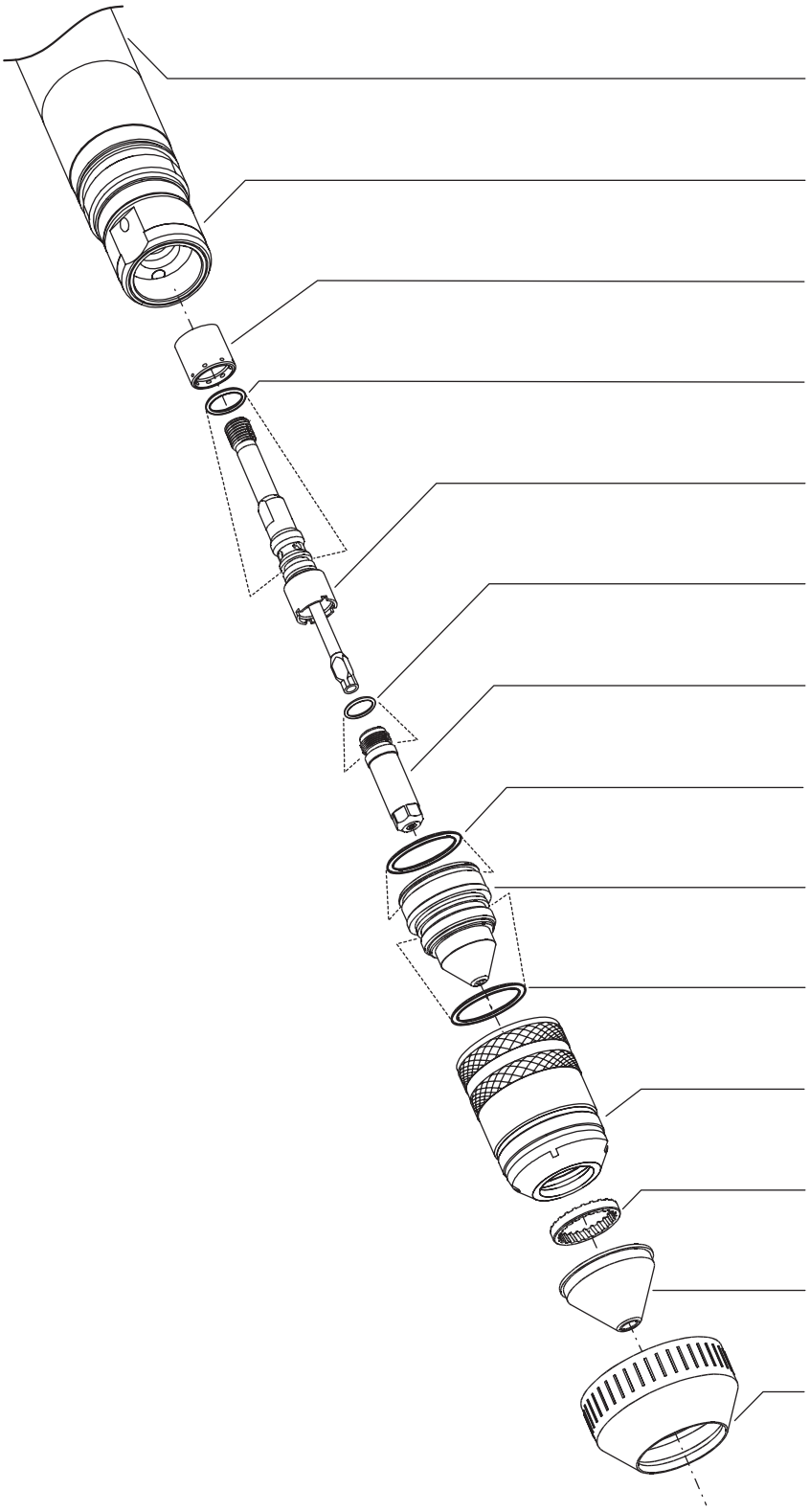
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	360
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859 “8 Furos”
(0707862 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0711277 “360A/400A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707855 “360A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0703771 “360A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 360 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500		
mm	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7		
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,3	0,7	0,9	1,0		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	26	25	25	25	25	25		
	bar	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	38	37	35	35	38	36		
	bar	2,6	2,6	2,4	2,4	2,6	2,5		
Gás de Partida de Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625		
	mm	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9		
Tensão de Arco (Altura)		124	135	132	141	146	153		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	135	115	100	65	45	32		
mm/min	3429	2921	2540	1651	1143	813		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,140	0,140	0,165	0,180	0,205	0,210		
Milímetros	3,6	3,6	4,2	4,6	5,2	5,3		

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

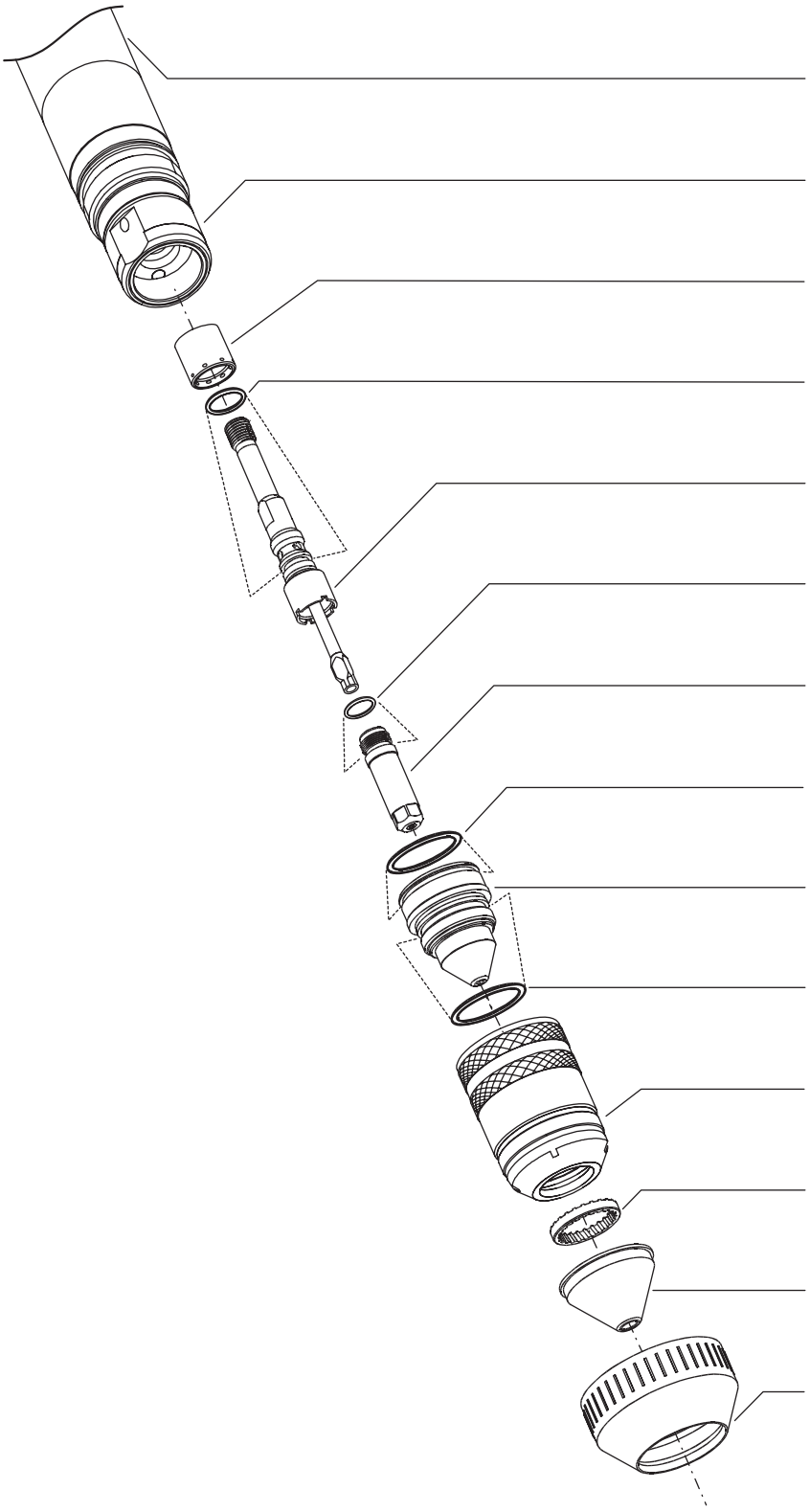
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	400
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha P/N 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859 “8 Furos”
(0707862 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0711277 “360A/400A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707856 “400A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0703771 “360A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo

400 Ampéres
Aço Carbono

ABAIXO D'ÁGUA

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500		
mm	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7		
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,3	0,3	0,7	1,2		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25		
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	31	31	31	31	31	31		
	bar	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5		
Gás de Partida de Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625		
	mm	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9		
Tensão de Arco (Altura)		125	132	136	141	142	150		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	130	120	110	75	55	37		
mm/min	3556	3175	2794	1905	1397	940		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,145	0,150	0,195	0,195	0,205	0,220		
Milímetros	3,7	3,8	5,0	5,0	5,2	5,6		

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

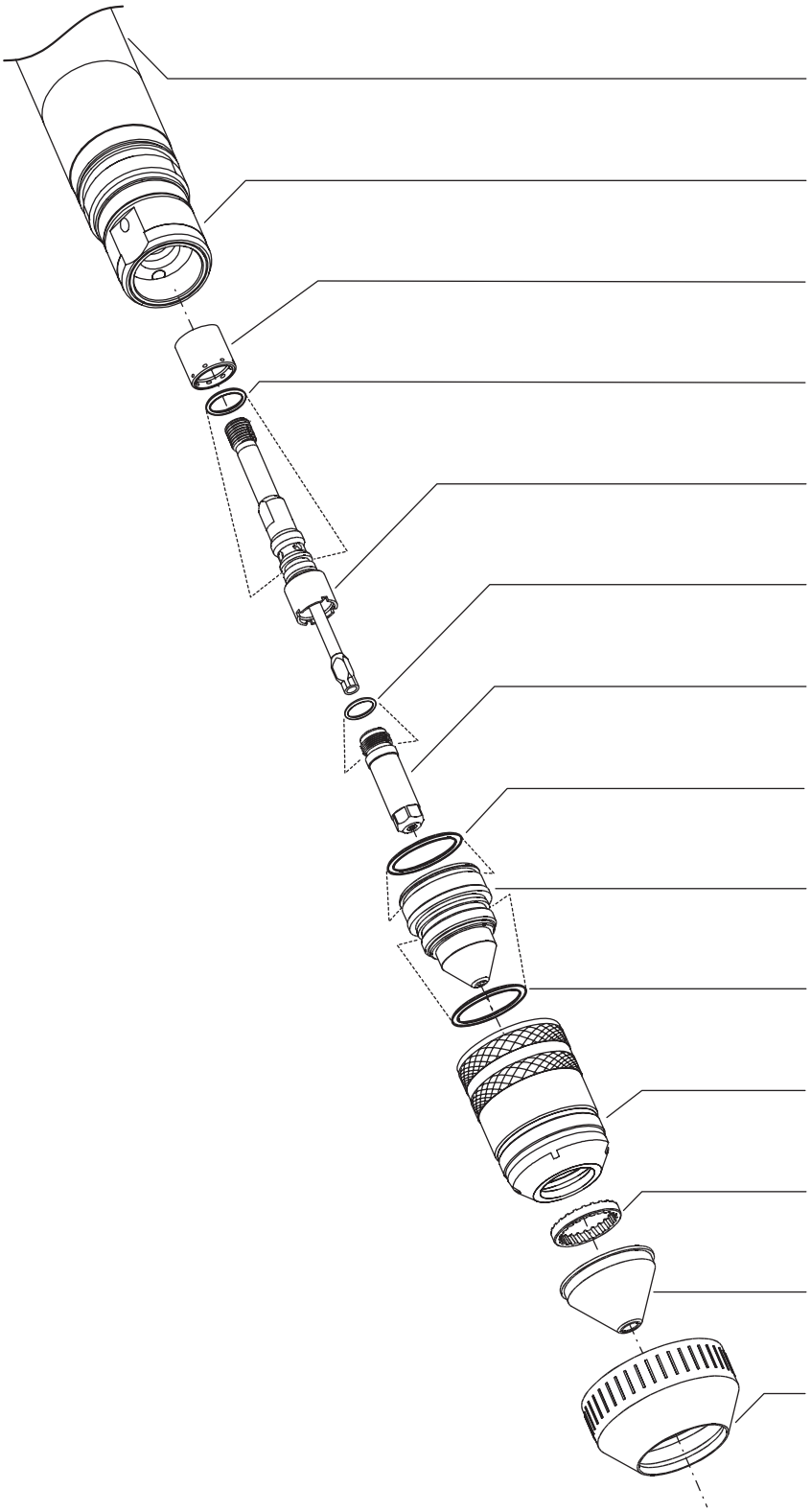
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Carbono
Ampéres:	400
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Oxigênio (O_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha P/N 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0905191 “4 Furos”

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo P/N 0702548

Eletrodo 0711277 “360A/400A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707856 “400A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0703771 “360A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 400 Ampéres
Aço Carbono

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500		
mm	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7		
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,3	0,3	0,7	1,2		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25		
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	31	31	31	31	31	31		
	bar	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5		
Gás de Partida de Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,500	0,500	0,500	0,625	0,625	0,625		
	mm	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9		
Tensão de Arco (Altura)		125	132	136	141	142	150		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	140	125	115	80	60	43		
mm/min	3556	3175	2794	1905	1397	940		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,145	0,150	0,195	0,195	0,205	0,220		
Milímetros	3,7	3,8	5,0	5,0	5,2	5,6		

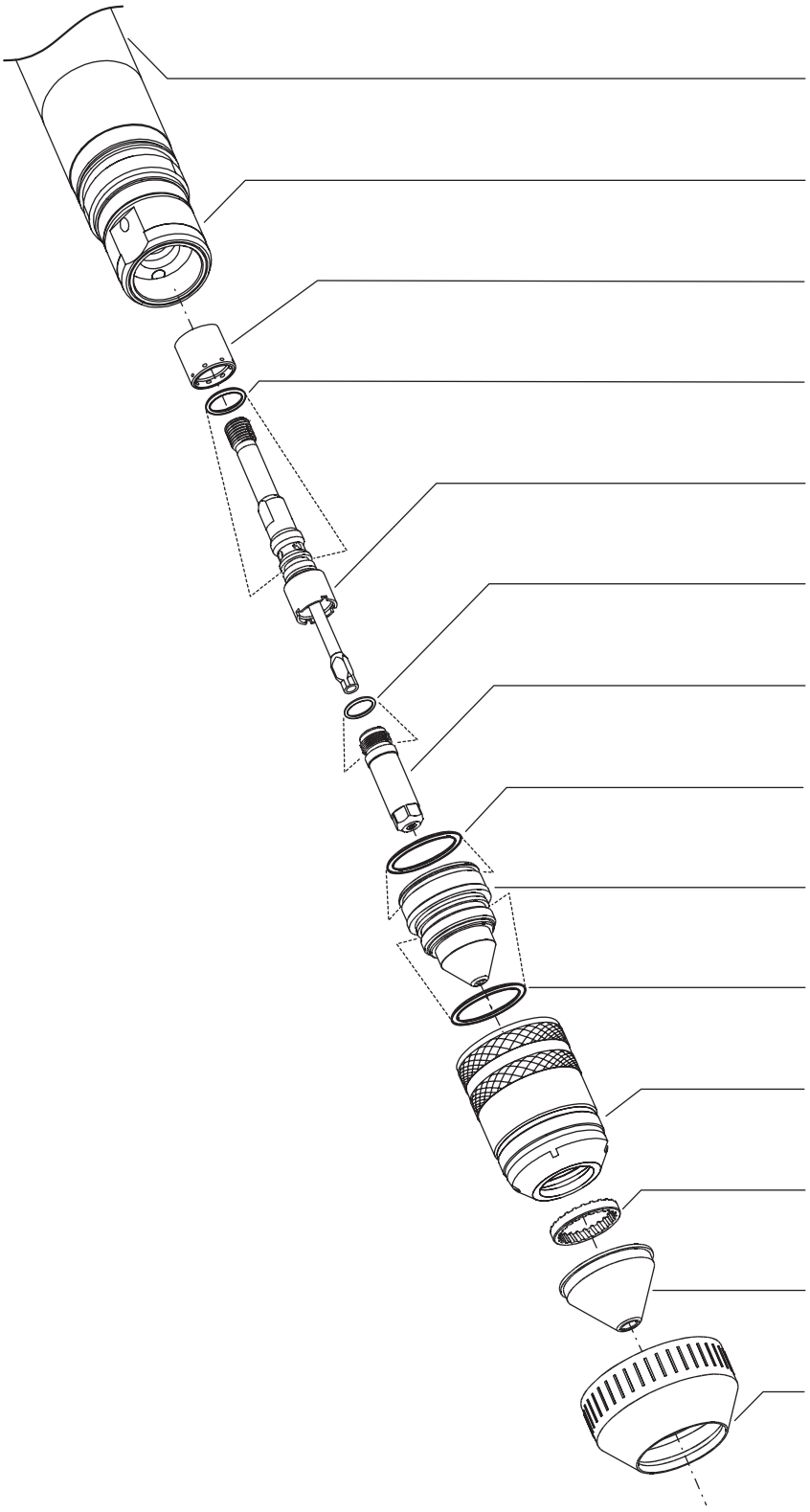
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	65
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha P/N 0707863
Kit Oring's (2 peças)0703984

Defletor de Gás 0905191 “4 Furos”

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905199 “50A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905194 “50A”

Protetor 0905195 “50A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 65 Ampéres
Alumínio

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,063	0,125	0,250					
mm	1,6	3,2	6,4					

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,2					
Retardo Perfuração (seg.)	0	0,2	0,4					

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	40	40	40					
	bar	2,76	2,76	2,76					
Gás de Corte Plasma	PSI	60	60	60					
	bar	4,14	4,14	4,14					
Gás de Partida de Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,7	0,7	0,7					
Gás de Corte Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,7	0,7	0,7					

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375					
	mm	9,5	9,5	9,5					
Tensão de Arco (Altura)		115	115	126					

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	200	110	60					
mm/min	5080	2794	1524					

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,063	0,08	0,100					
Milímetros	1,6	2,0	2,5					

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

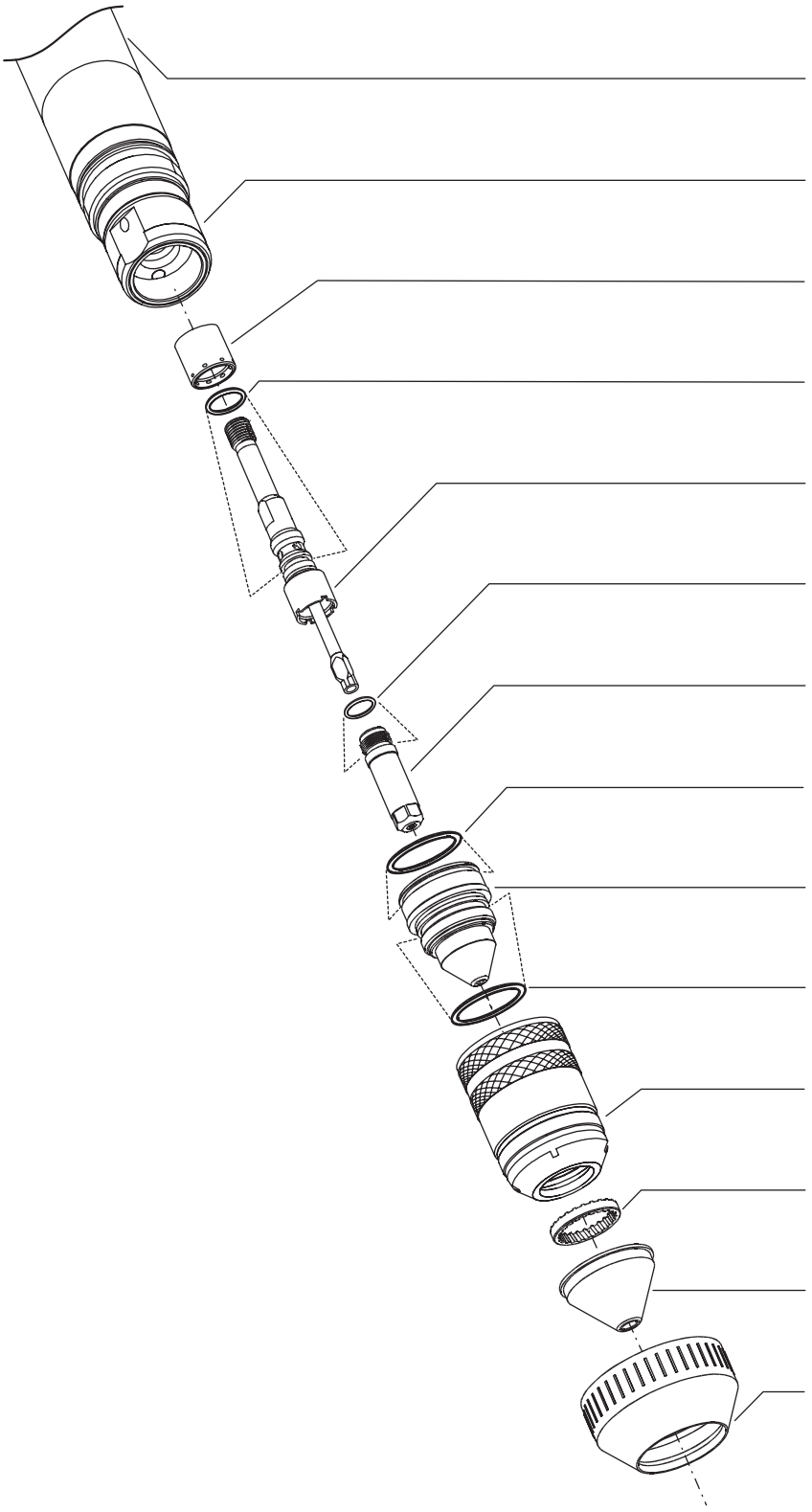
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	100
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças)0703984

Defletor de Gás 0905191 “4 Furos”
(0707861 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905183 “100A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182 (0705713 “reverso”)

Protetor 0905196 “100A a 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 100 Ampéres
Alumínio

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,375	0,500	0,750			
mm	4,7	6,4	9,5	12,7	19,1			

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,1	0,2			
Retardo Perfuração (seg.)	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4			

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25			
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7			
Gás de Corte Plasma	PSI	42	42	42	42	42			
	bar	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9			
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20			
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4			
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	18			
	bar	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24			

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500			
	mm	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7			
Tensão de Arco (Altura)		151	157	157	182	185			

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	120	95	70	50	25			
mm/min	3048	2413	1778	1270	635			

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,115	0,120	0,130	0,130	0,135			
Milímetros	2,9	3,0	3,3	3,3	3,5			

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

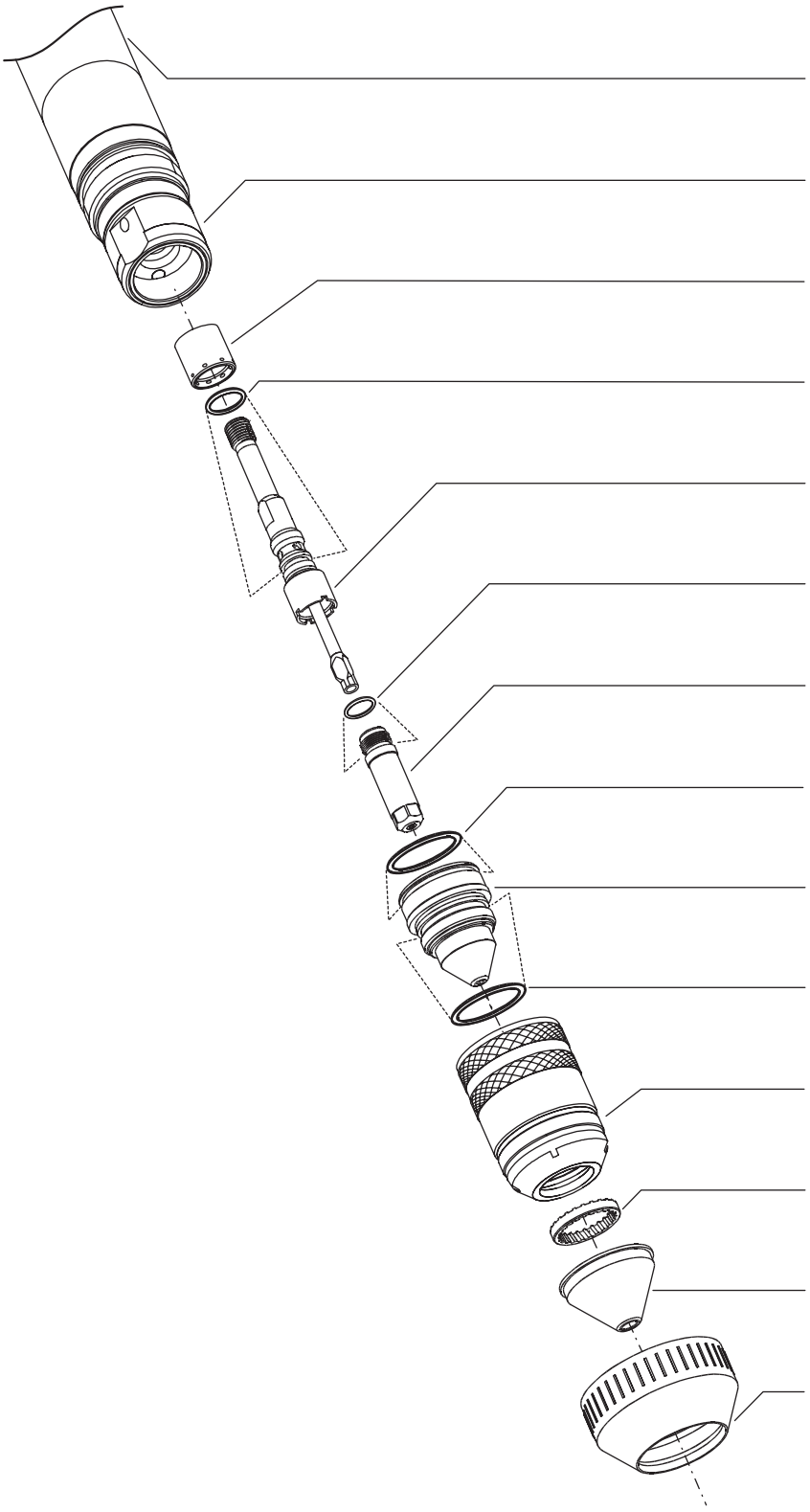
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	150
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0905191 “4 Furos”
(0707861 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo P/N 0702548

Eletrodo 0709462 “250A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905184 “150A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905196 “100A até 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 150 Ampéres
Alumínio

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,750	0,875	1,000
mm	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	19,1	22,2	25,4

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0	0,1	0,2	0,4	0,4
Retardo Perfuração (seg.)	0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	25
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	40	40	40	40	40	40	40	40
	bar	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Gás de Partida de Proteção	PSI	15	15	15	10	15	10	10	10
	bar	1,0	1,0	1,0	0,7	1,0	0,7	0,7	0,7
Gás de Corte Proteção	PSI	15	15	15	10	15	10	10	10
	bar	1,0	1,0	1,0	0,7	1,0	0,7	0,7	0,7

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7
Tensão de Arco (Altura)		147	152	153	159	165	175	184	187

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	200	140	120	100	80	45	37	30
mm/min	5080	3556	3048	2540	2032	1143	940	762

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,110	0,110	0,120	0,130	0,140	0,140	0,150	0,150
Milímetros	2,8	2,8	3,0	3,3	3,6	3,6	3,8	3,8

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

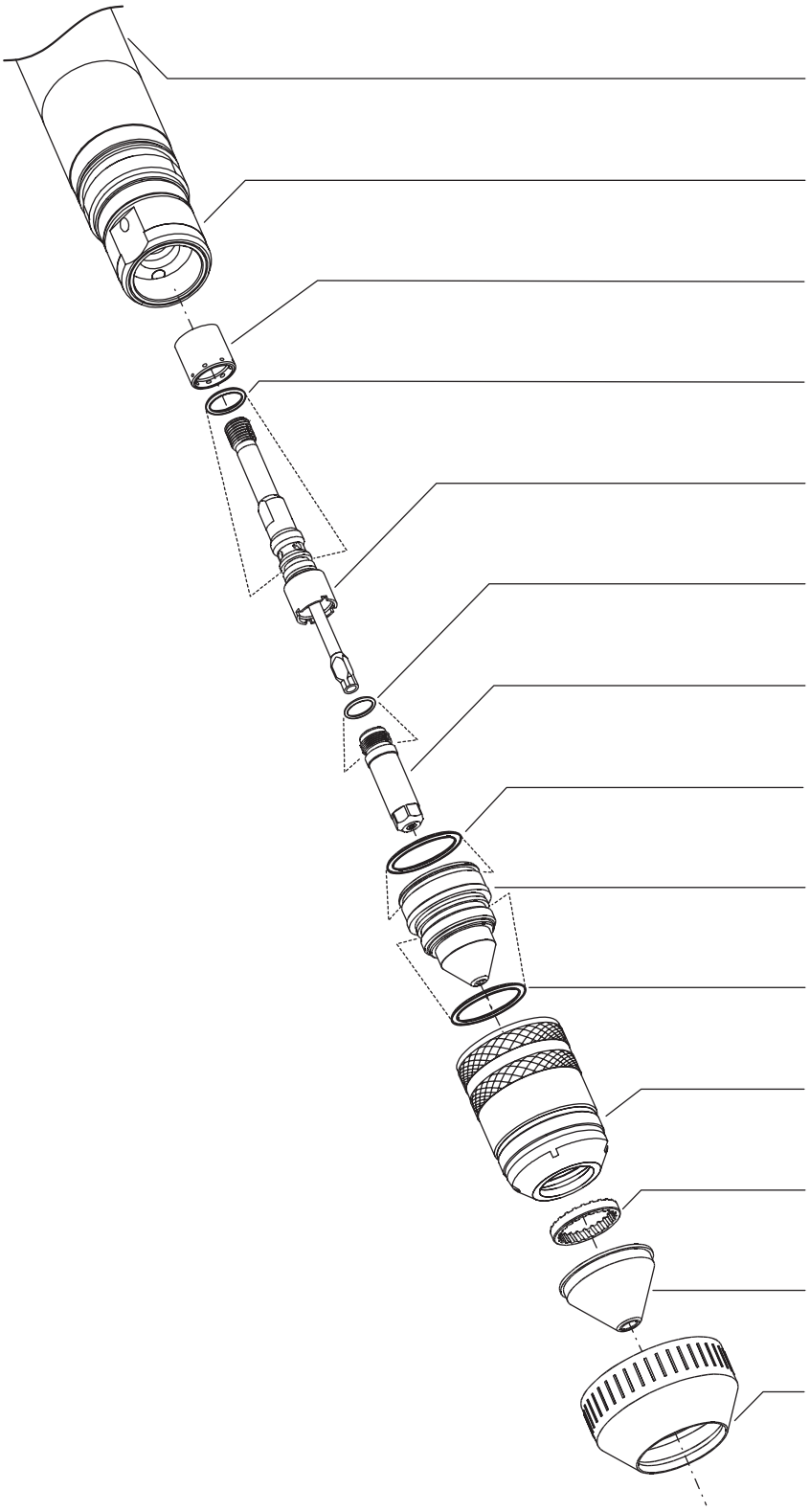
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0905191 “4 Furos”
(0707861 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo P/N 0702548

Eletrodo 0707848 “N2, H-35, 600A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905185 “200A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905196 “100A até 250A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 200 Ampéres Alumínio

Exceto onde indicado, os dados são para corte acima d'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	O_2	Ar					
Polegadas	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	
mm	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Gás de Corte Plasma	PSI	44	44	44	44	44	44	44	
	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Gás de Partida de Proteção	PSI	14	14	14	14	14	14	14	
	bar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Gás de Corte Proteção	PSI	15	15	15	15	15	15	15	
	bar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500	
	mm	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7	
Tensão de Arco (Altura)		155	160	160	167	170	175	186	

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	125	125	110	85	70	60	40	
mm/min	3175	3175	2794	2159	1778	1524	1016	

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,110	130	0,130	0,130	0,140	0,140	0,140	
Milímetros	2,8	3,3	3,3	3,3	3,6	3,6	3,6	

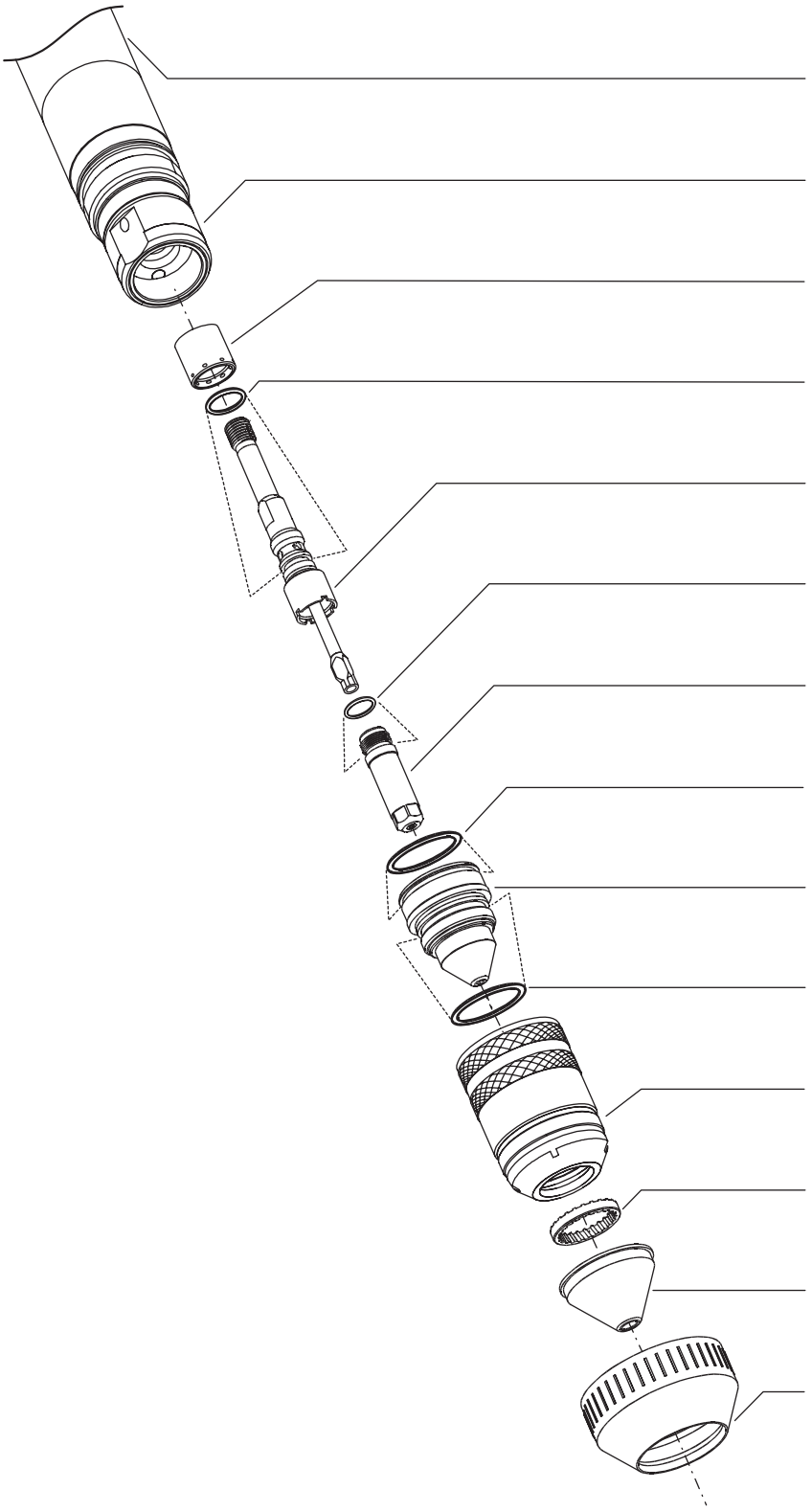
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	150
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N_2) @ 60 psi / 4,1 Bar



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859 “8 Furos”
(0707862 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo P/N 0702548

Eletrodo 0707848 “N2, H-35, 600A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905184 “150 A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905193 “100 A a 250 A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 150 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	H-35	N_2					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000		
mm	6,4	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,2	0,5	0,4	0,5		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	20	20	20	20	20	20		
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
Gás de Corte Plasma	PSI	54	54	54	54	54	54		
	bar	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7		
Gás de Partida de Proteção	PSI	10	10	10	10	10	10		
	bar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Gás de Corte Proteção	PSI	10	10	10	10	10	10		
	bar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500		
	mm	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7		
Tensão de Arco (Altura)		135	141	144	155	160	172		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	150	110	90	55	45	25		
mm/min	3810	2794	2286	1397	1143	635		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,140	0,120	0,130	0,150	0,160	0,170		
Milímetros	3,6	3,0	3,3	3,8	4,1	4,3		

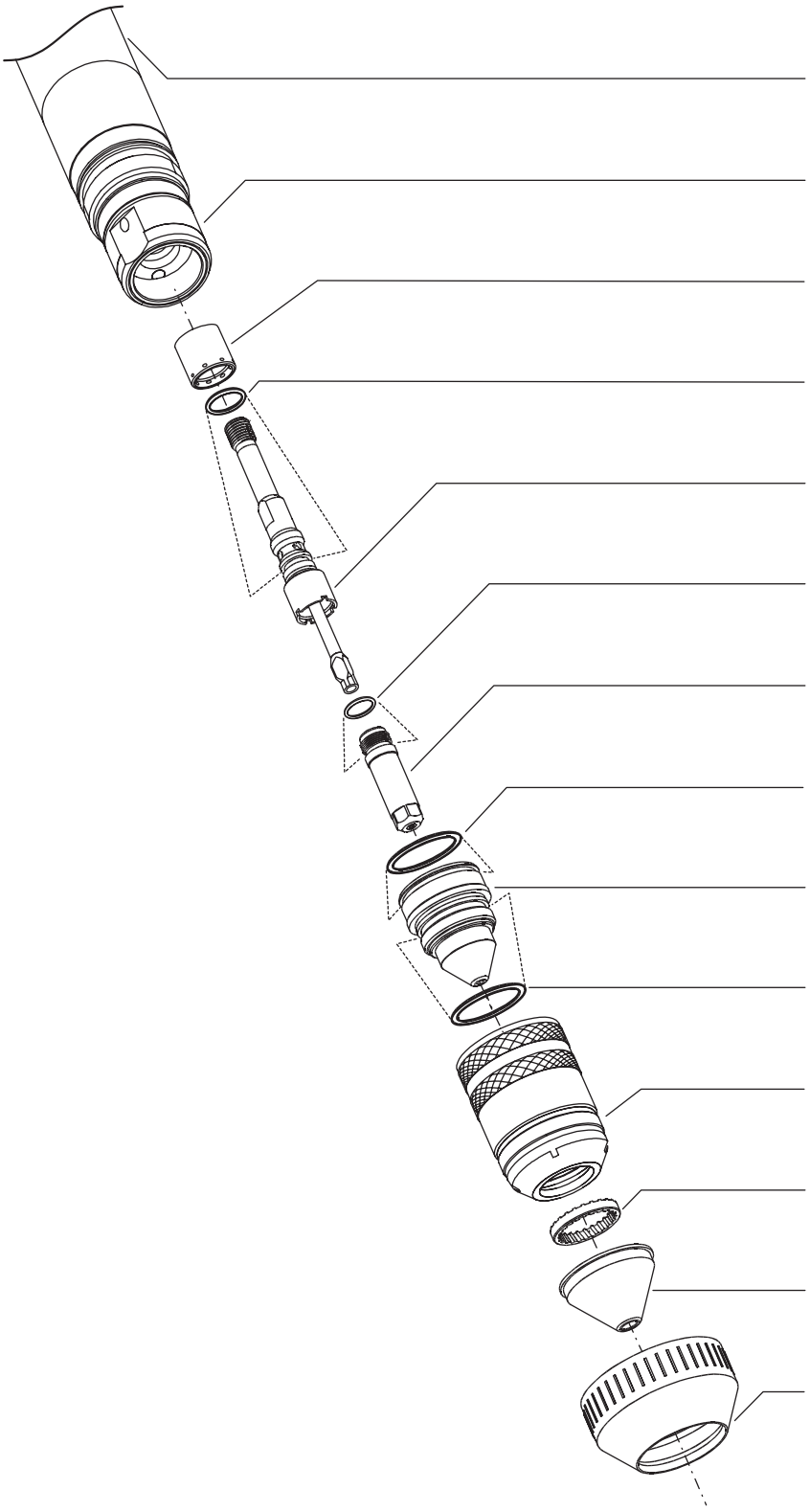
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N_2) @ 60 psi / 4,1 Bar



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit Oring's (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859 “8 Furos”
(0707862 “Reverso”)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Suporte do eletrodo, com O-ring P/N 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo P/N 0702548

Eletrodo 0707848 “N2, H-35, 600A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0905185 “200 A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)

Protetor 0905193 “100 A a 250 A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo

200 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	H-35	N_2					
Polegadas	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000			
mm	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4			

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,1	0,2	0,3			
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,4	0,4	0,5	0,8			

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25			
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7			
Gás de Corte Plasma	PSI	49	49	49	49	49			
	bar	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4			
Gás de Partida de Proteção	PSI	14	14	14	14	14			
	bar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
Gás de Corte Proteção	PSI	15	15	15	15	15			
	bar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500			
	mm	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7			
Tensão de Arco (Altura)		150	155	160	168	175			

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	120	100	85	65	35			
mm/min	3048	2540	2159	1651	889			

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,130	0,140	0,150	0,160	0,170			
Milímetros	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3			

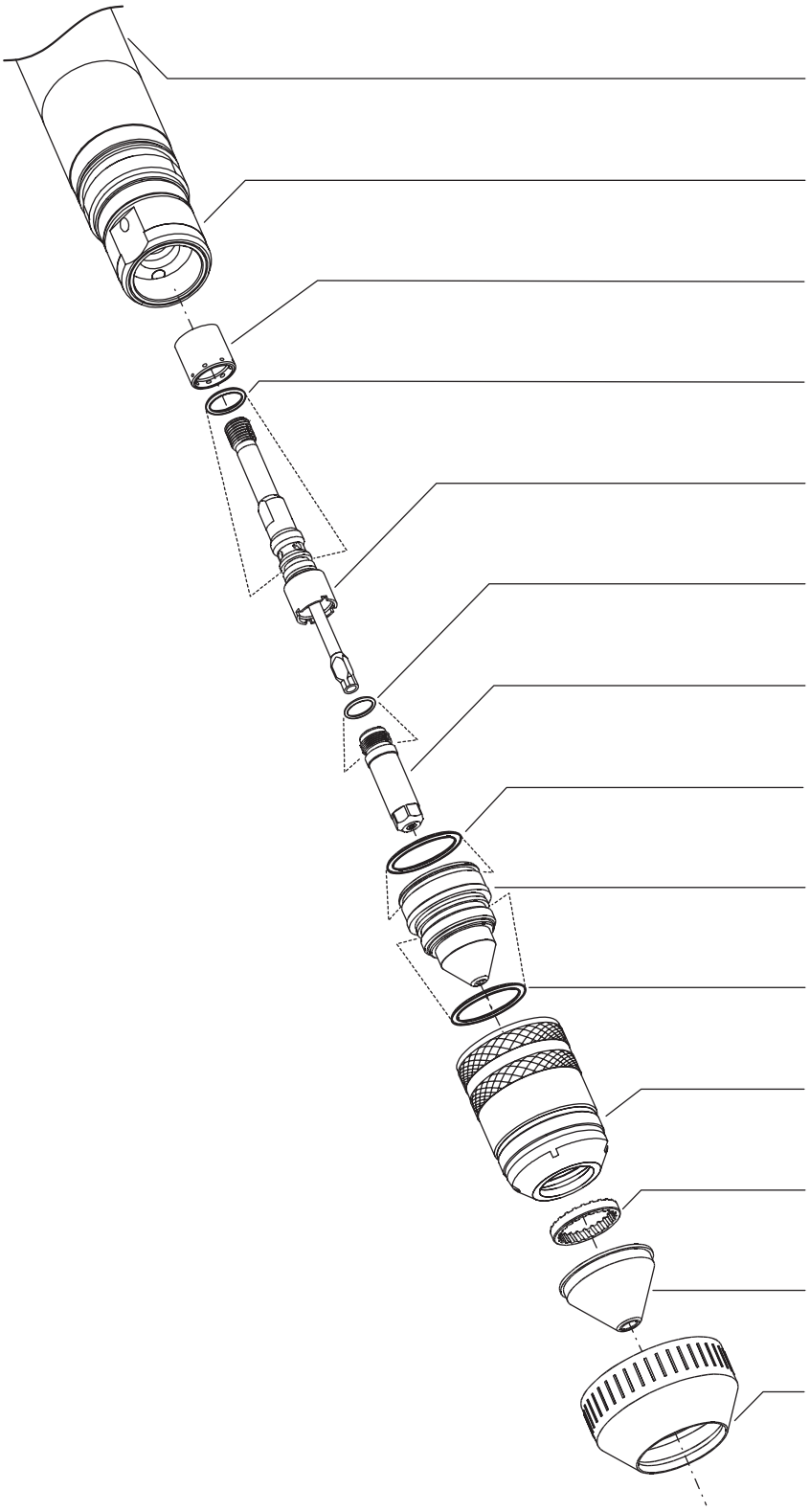
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	360
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N_2) @ 60 psi / 4,1 Bar



Tubo de Fibra : 0709268

Corpo da Tocha: 0707863
Kit Oring's (2 peças): 0703984

Defletor de Gás: 0905191 “4 Furos”(0707861)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Porta eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0707848 “600 A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707855 "360 A"

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 "Reverso")

Protetor 0703771 “360 A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo

360 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	H-35	N_2					
Polegadas	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500	1,750
mm	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1	44,5

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Retardo Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,3	0,4	0,8	1,0	1,0	1,4

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	25
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	55	55	55	55	55	55	55	55
	bar	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Gás de Partida de Proteção	PSI	27	27	27	27	27	27	27	27
	bar	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gás de Corte Proteção	PSI	27	27	27	27	27	27	27	27
	bar	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	mm	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Tensão de Arco (Altura)		145	155	166	168	173	185	193	203

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	175	155	130	90	60	45	33	25
mm/min	4445	3937	3302	2286	1524	1143	838	635

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,160	160	0,180	0,180	0,190	0,210	0,240	0,260
Milímetros	4,1	4,1	4,6	4,6	4,8	5,3	6,1	6,6

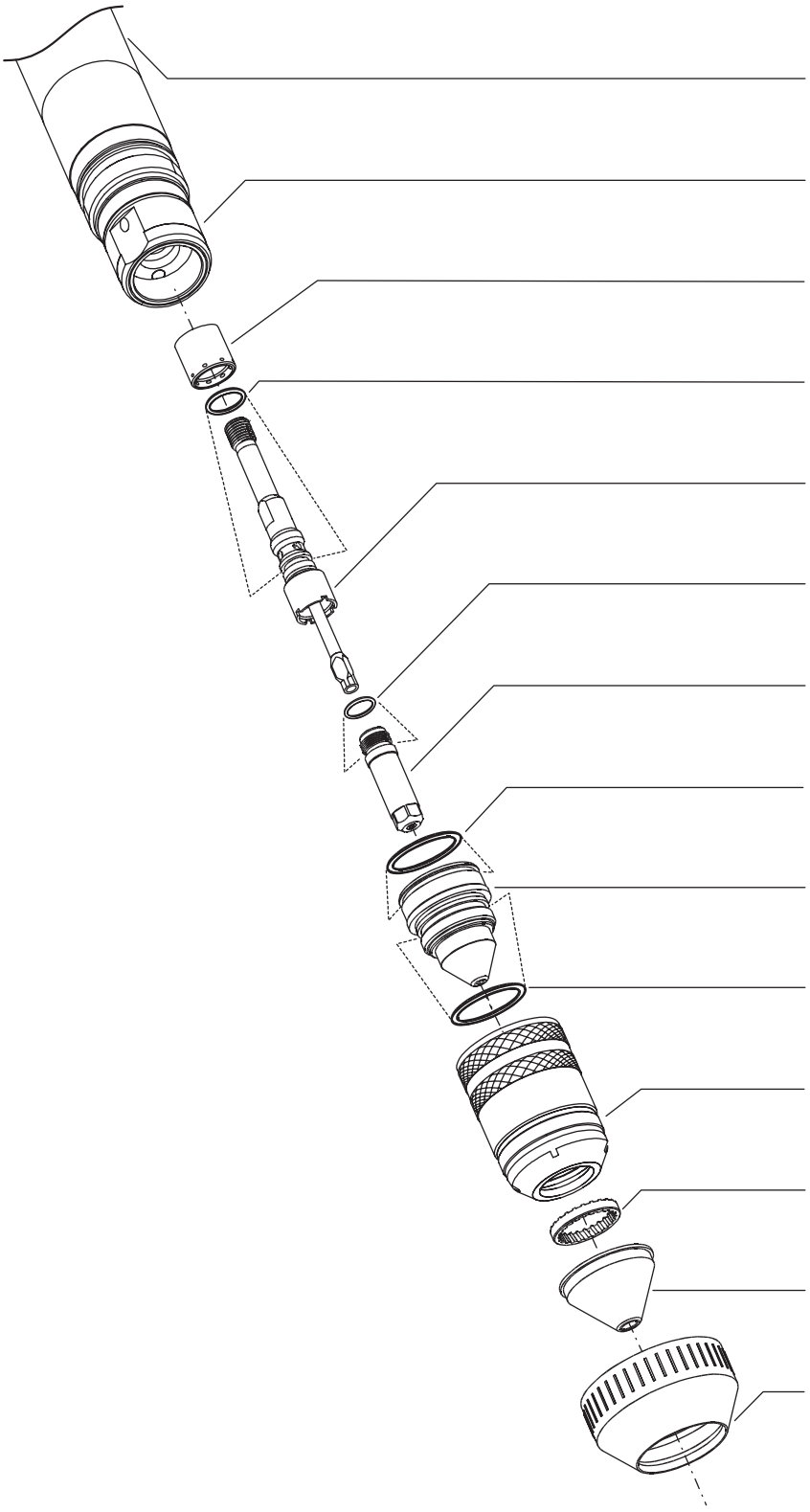
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	600
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N_2) @ 60 psi / 4,1 Bar



Tubo de Fibra : 0709268

Corpo da Tocha: 0707863
Kit Oring's (2 peças): 0703984

Defletor de Gás: 0707859 “8 Furos”(0707862)

O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo 0702548

Porta eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0707848 “N2,H35,600A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Bico 0707857 “600A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182 (0705713) "reverso"

Protetor 0703771 “360A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 600 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	H-35	N_2					
Polegadas	1,000	1,500	2,000	3,000				
mm	25,4	38,1	50,8	76,2				

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,4	0,5	0,6				
Retardo Perfuração (seg.)	0,5	0,8	1,0	1,2				

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	46	46	46	46				
	bar	3,2	3,2	3,2	3,2				
Gás de Corte Plasma	PSI	46	46	46	46				
	bar	3,2	32	32	3,2				
Gás de Partida de Proteção	PSI	35	35	35	35				
	bar	2,4	2,4	2,4	2,4				
Gás de Corte Proteção	PSI	35	35	35	35				
	bar	2,4	2,4	2,4	2,4				

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,750	0,750	0,750	0,750				
	mm	19,1	19,1	19,1	19,1				
Tensão de Arco (Altura)		172	177	192	212				

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	80	65	30	15				
mm/min	2032	1651	762	381				

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,320	0,330	0,357	0,390				
Milímetros	8,1	8,4	9,1	9,9				

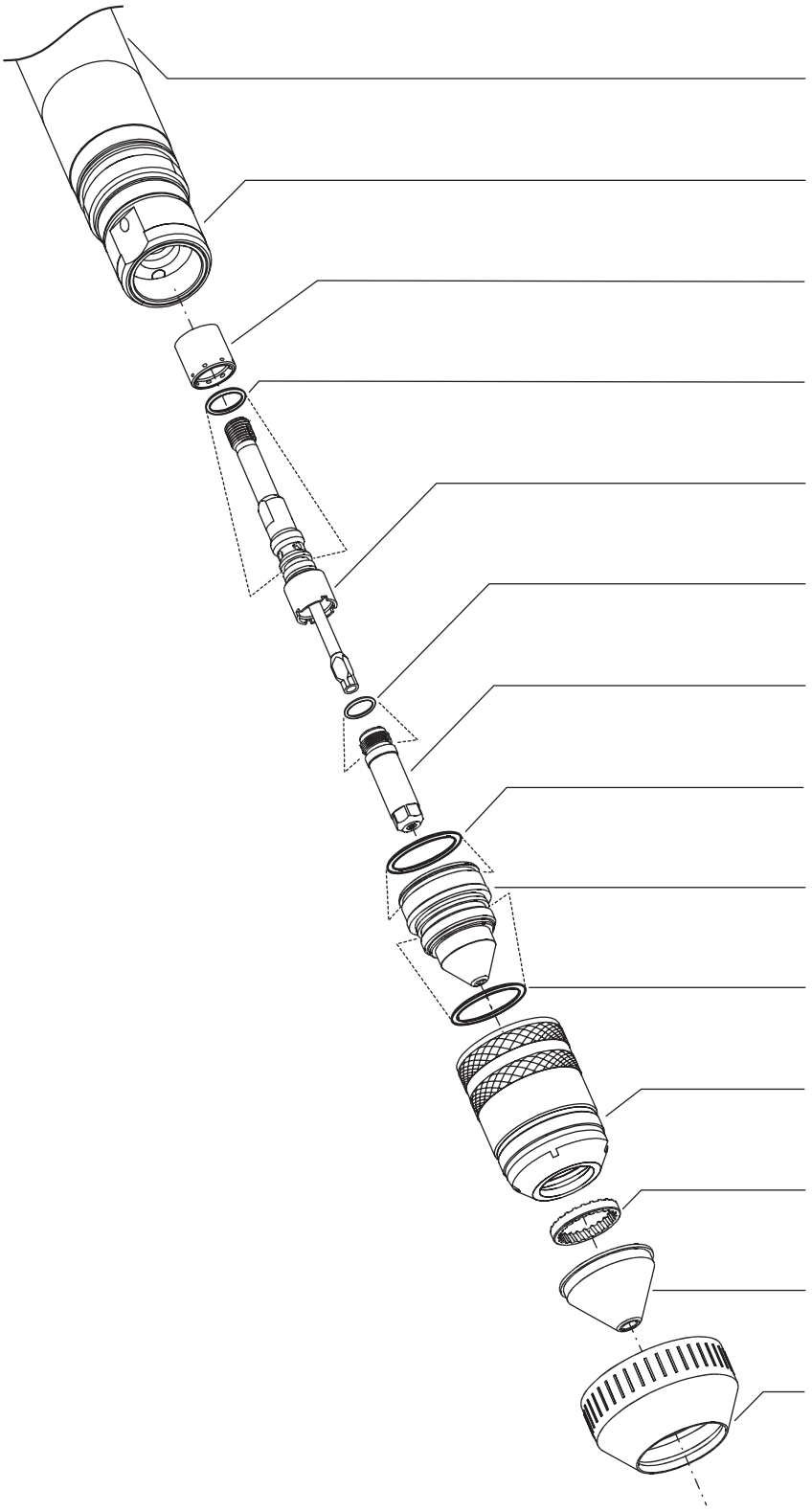
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Alumínio
Ampéres:	250
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra : 0709268

Corpo da Tocha: 0707863
Kit Oring's (2 peças): 0703984

Difusor de Gás “4 Furos”: 0905191
(0707861 reverso)

O-ring, 0702548 fornecido com o suporte do eletrodo

Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0905192 “250A”

O-ring, 0702046 (fornecido com o bico)

Bico 0707854 "250 A"

O-ring 0702046 fornecido com o bico

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182 (0705713 reverso)

Protetor 0905196 “100 A a 250 A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo

250 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção
	N_2	H-35	N_2
Polegadas	0,625	0,750	1,000
mm	15,9	19,1	25,4

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,1	0,2	0,3					
Retardo Perfuração (seg.)	0,3	0,4	0,8					

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25					
	bar	1,7	1,7	1,7					
Gás de Corte Plasma	PSI	25	25	25					
	bar	1,7	1,7	1,7					
Gás de Partida de Proteção	PSI	8	8	8					
	bar	0,55	0,55	0,55					
Gás de Corte Proteção	PSI	12	12	12					
	bar	0,8	0,8	0,8					

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,500	0,500	0,500					
	mm	12,7	12,7	12,7					
Tensão de Arco (Altura)		150	155	170					

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	85	70	45					
mm/min	2159	1778	1143					

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,100	0,100	0,100					
Milímetros	2,5	2,5	2,5					

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

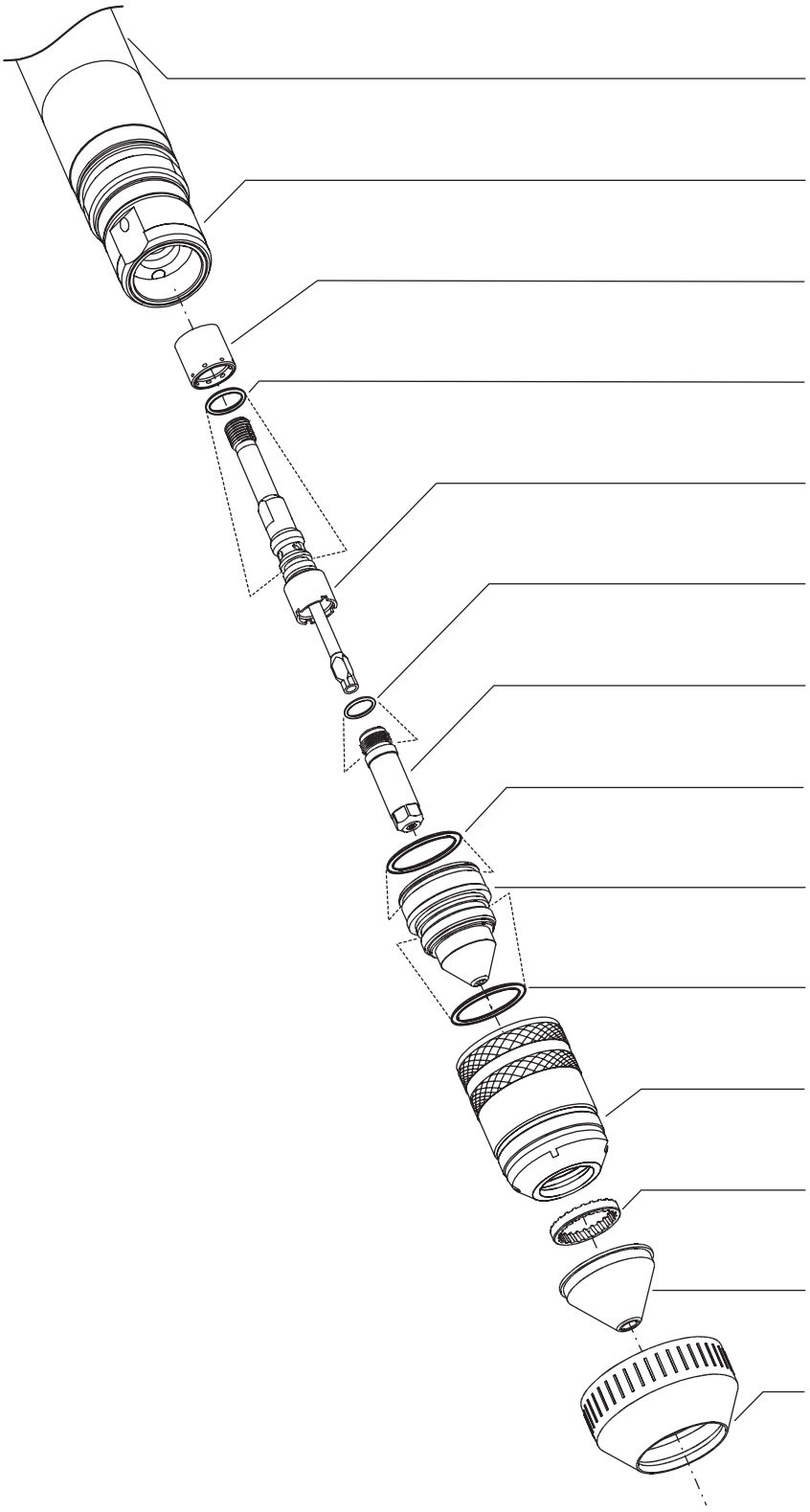
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	360
Gás de Partida:	Nitrogênio (N_2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra : 0709268

Corpo da Tocha: 0707863
Kit O'ring: 0703984

Defletor de Gás: 0707859 “4 Furos”
(0707862 "reverso")

O-ring 0702548 fornecido com o suporte do eletrodo

Porta eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring 0702046 fornecido com o eletrodo

Eletrodo 0711277 “360A/400A”

O-ring 0702046 fornecido com o bico

Bico 0707855 “360A”

O-ring, fornecido com o bico 0702046

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182 (0705713)
(reverso)

Protetor 0703771 “360A”

Retentor do protetor: 0905197

PT-600 Dados do Processo 360 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	H-35	Ar					
Polegadas	0,500	0,625	0,750	0,875	1,000	1,250	1,500	1,750
mm	12,7	15,9	19,1	22,2	25,4	31,8	38,1	44,5

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Retardo Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,8	1,0	1,4

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	42	42	42	42	42	42	42	42
	bar	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Gás de Corte Plasma	PSI	55	55	55	55	55	55	55	55
	bar	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Gás de Partida de Proteção	PSI	27	27	27	27	27	27	27	27
	bar	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gás de Corte Proteção	PSI	27	27	27	27	27	27	27	27
	bar	1,9	1,9	1,9	1,9,	1,9	1,9	1,9	1,9

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.500	.500	.625	.625	.625	.625	.625	.625
	mm	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
Tensão de Arco (Altura)		150	166	168	170	173	185	193	200

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	150	130	90	75	60	45	33	25
mm/min	3810	3302	2286	1905	1524	1143	838	635

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.160	.180	.180	.180	.190	.210	.240	.260
Milímetros	4,1	4,6	4,6	4,6	4,8	5,3	6,1	6,6

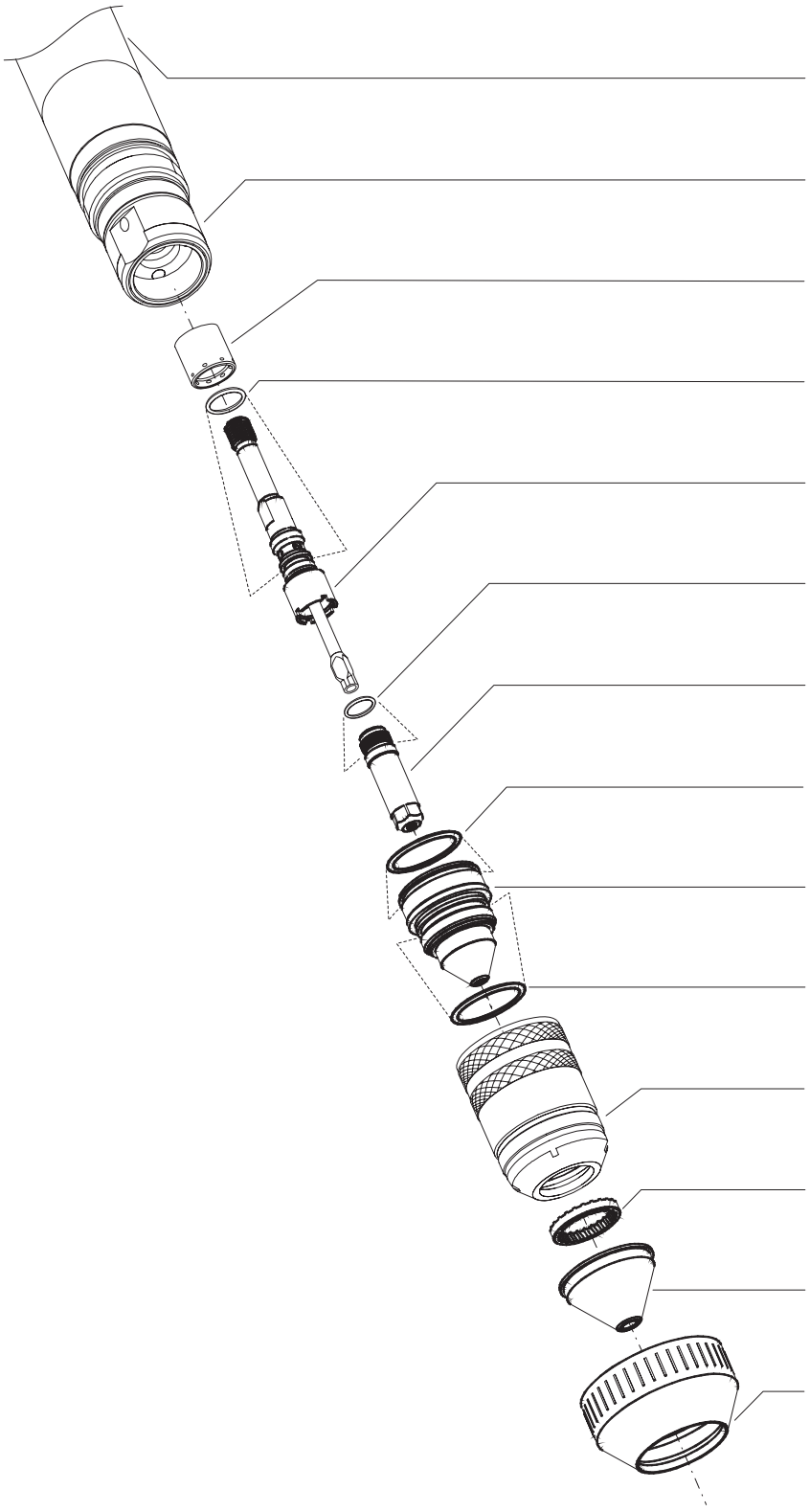
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Baixo

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Alumínio
Ampéres:	600
Gás de Partida:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0707859
"8 Furos" (0707862 "Reverso")

O-ring 0702548 fornecido com o suporte do eletrodo

Suporte do eletrodo, com O-ring
P/N 0905198

O-ring 0702548 fornecido com o eletrodo

Eletrodo 0707848 "N2, H-35, 600A"

O-ring 0702046 fornecido com o bico

Bico 0707857 "600A"

O-ring 0702046 fornecido com o bico

Copo retentor do bico
0905193

Difusor de gás
0905182 (0705713 "Reverso")

Protetor 0703771 "360A"

Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 600 Ampéres
Alumínio

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção
	N_2	H-35	Ar
Polegadas	1,500		
mm	38,1		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,5							
Retardo Perfuração (seg.)	1,1							

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	46							
	bar	3,2							
Gás de Corte Plasma	PSI	46							
	bar	3,2							
Gás de Partida de Proteção	PSI	34							
	bar	2,4							
Gás de Corte Proteção	PSI	34							
	bar	2,4							

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.750							
	mm	19,1							
Tensão de Arco (Altura)		172							

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	75							
mm/min	1905							

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.320							
Milímetros	8,1							

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

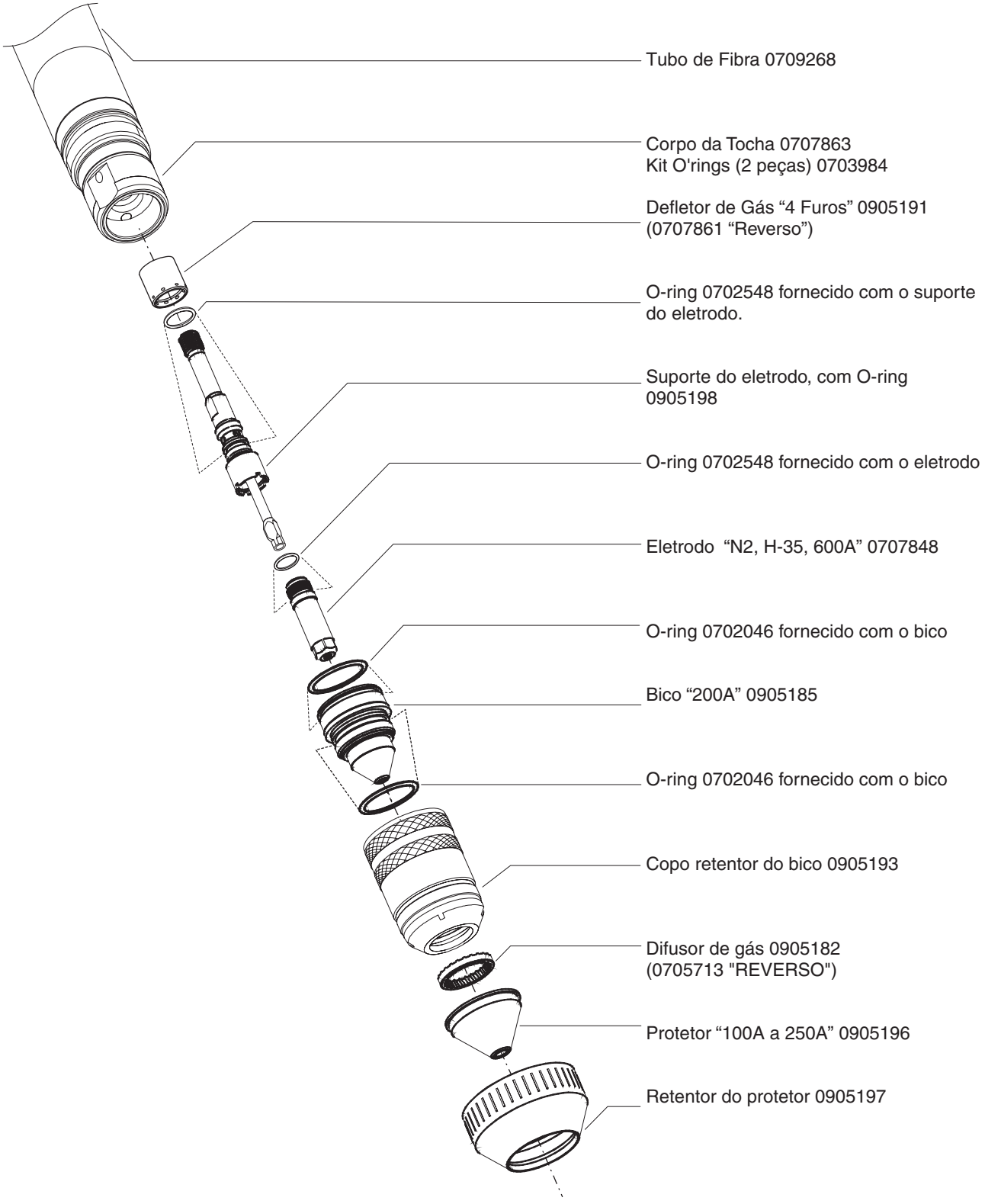
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings (2 peças) 0703984
Defletor de Gás “4 Furos” 0905191
(0707861 “Reverso”)
O-ring 0702548 fornecido com o suporte
do eletrodo.
Suporte do eletrodo, com O-ring
0905198
O-ring 0702548 fornecido com o eletrodo
Eletrodo “N2, H-35, 600A” 0707848
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Bico “200A” 0905185
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905182
(0705713 "REVERSO")
Protetor “100A a 250A” 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 200 Ampéres Alumínio

Exceto onde indicado os dados são para corte acima D'água. Reduzir a velocidade aproximadamente 10% submerso em água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	N2	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000
mm	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0	0	0,1	0,2	0,2
Retardo Perfuração (seg.)	0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	25
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	44	44	44	44	44	44	44	44
	bar	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	20
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	18	18	18	18
	bar	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.375	.375	.500	.500	.500	.500
	Mm	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7
Tensão de Arco (Altura)		137	143	145	148	152	154	163	176

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	240	170	105	90	70	62	55	.30
mm/min	6096	4318	2667	2286	1778	1575	1397	676

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.110	.110	.120	.130	.130	.140	.150	.160
Milímetros	2,8	2,8	3,0	3,3	3,3	3,6	3,8	4,1

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

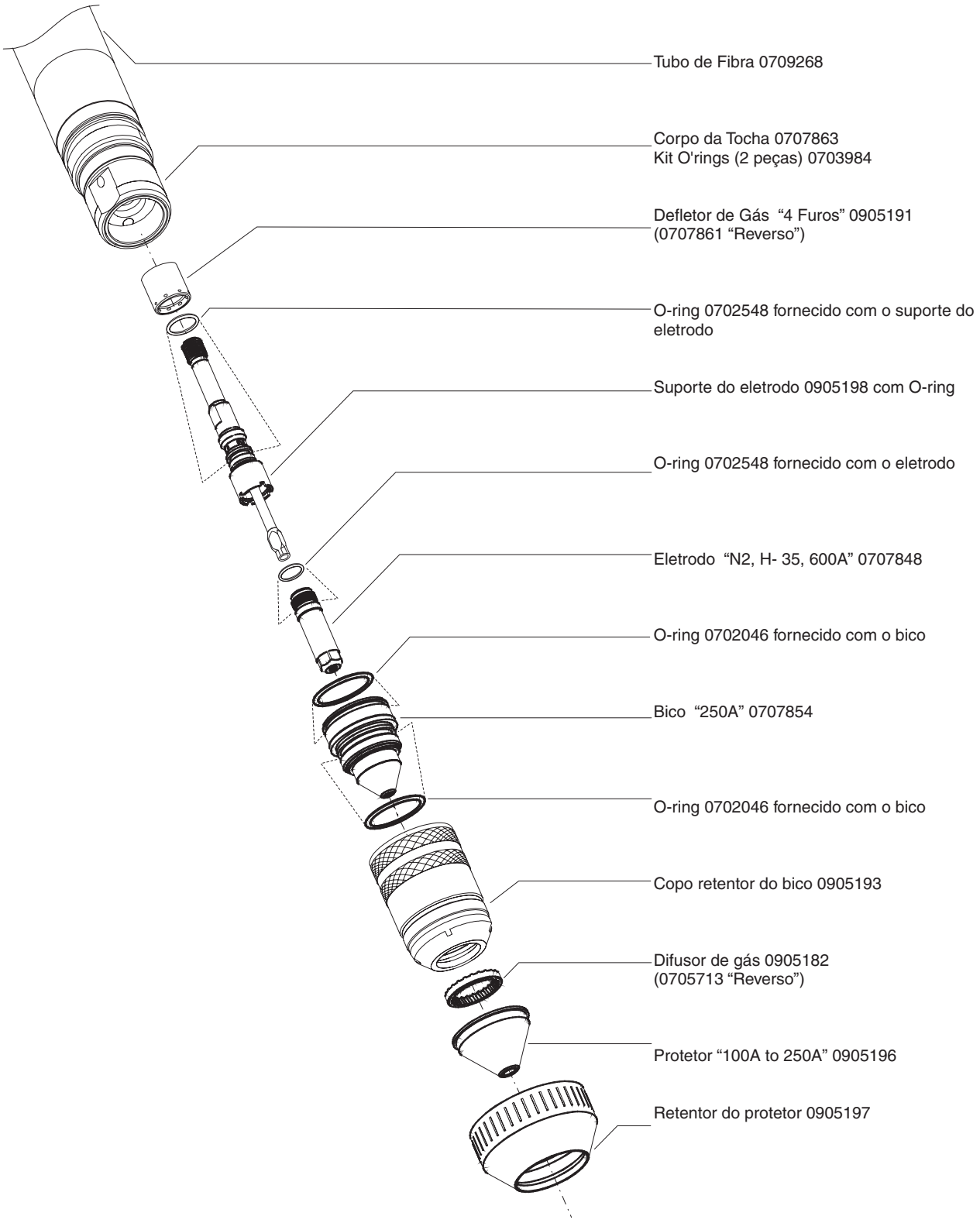
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	250
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings (2 peças) 0703984
Defletor de Gás “4 Furos” 0905191
(0707861 “Reverso”)
O-ring 0702548 fornecido com o suporte do eletrodo
Suporte do eletrodo 0905198 com O-ring
O-ring 0702548 fornecido com o eletrodo
Eletrodo “N2, H- 35, 600A” 0707848
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Bico “250A” 0707854
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)
Protetor “100A to 250A” 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 250 Ampéres Alumínio

Exceto onde especificado, os dados são para corte acima d'água. Para corte submerso, reduza a velocidade aproximadamente 10% .

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	Ar					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000		
mm	6,4	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,8		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25		
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	44	44	44	44	44	44		
	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20		
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	18	18		
	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,500	0,500	0,500	0,500		
	mm	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7		
Tensão de Arco (Altura)		136	146	148	152	157	166		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	200	125	100	75	65	45		
mm/min	5080	3175	2540	1905	1651	1143		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,120	0,130	0,130	0,150	0,150	0,160		
Milímetros	3,0	3,3	3,3	3,8	3,8	4,1		

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

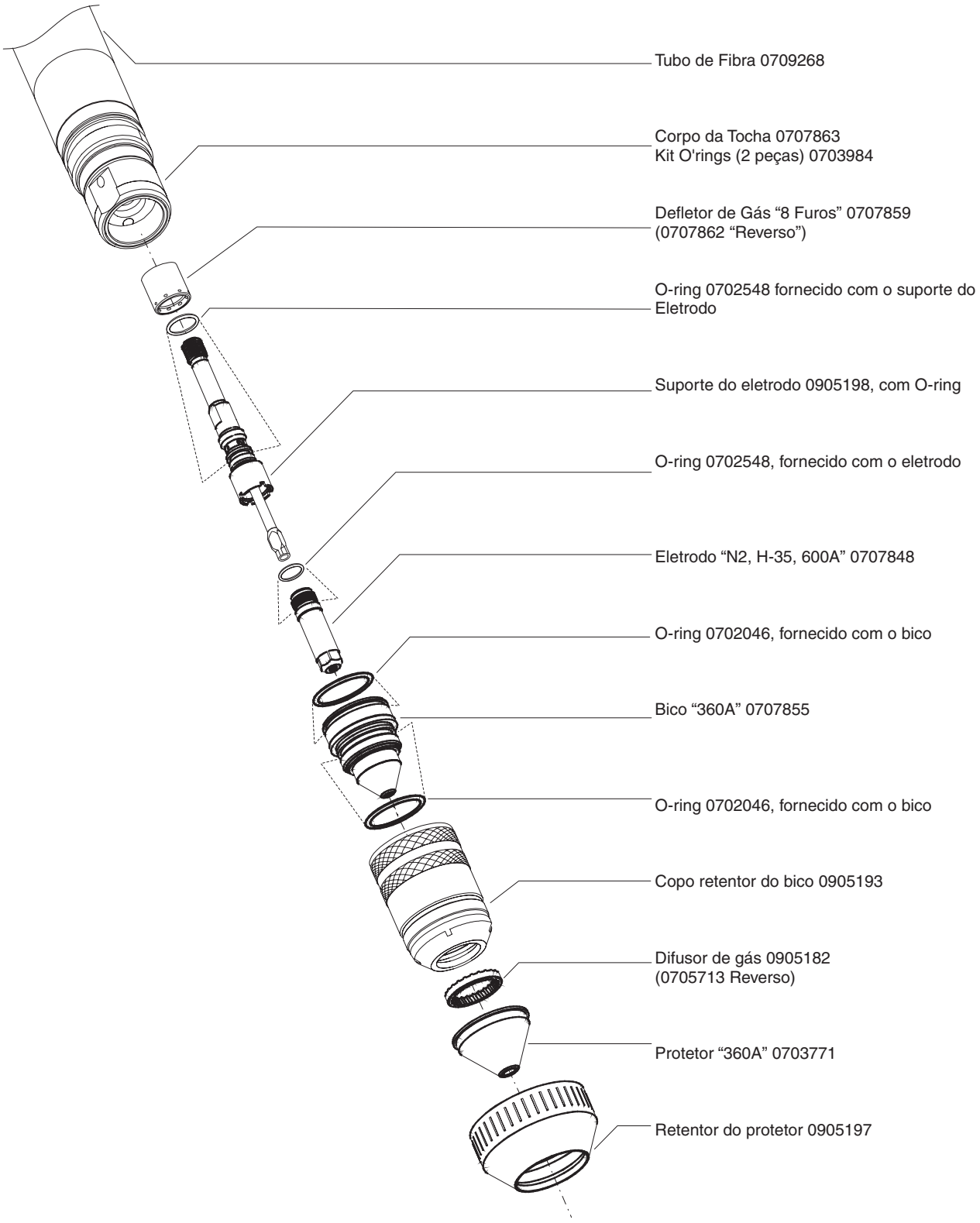
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	360
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings (2 peças) 0703984
Defletor de Gás “8 Furos” 0707859
(0707862 “Reverso”)
O-ring 0702548 fornecido com o suporte do
Eletrodo
Suporte do eletrodo 0905198, com O-ring
O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo
Eletrodo “N2, H-35, 600A” 0707848
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Bico “360A” 0707855
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905182
(0705713 Reverso)
Protetor “360A” 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 360 Ampéres Alumínio

Exceto onde indicado estes dados são para acima d'água reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortando abaixo d'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N2	Ar					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,750	1,000	1,250		
mm	6,4	9,5	12,7	19,1	25,4	31,8		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0,2	0,3	0,3		
Retardo Perfuração (seg.)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	0,8		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25		
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	39	39	39	39	39	39		
	bar	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		
Gás de Partida de Proteção	PSI	44	44	44	44	44	44		
	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Gás de Corte Proteção	PSI	44	44	44	44	44	44		
	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.500	..500	.500	.500		
	mm	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	12,7		
Tensão de Arco (Altura)		147	155	161	168	168	190		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	230	180	160	90	60	40		
mm/min	5842	4572	4064	2286	1524	1016		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.120	..130	130	..140	..150	.200		
Milímetros	3,0	3,3	3,3	3,6	3,8	5,1		

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

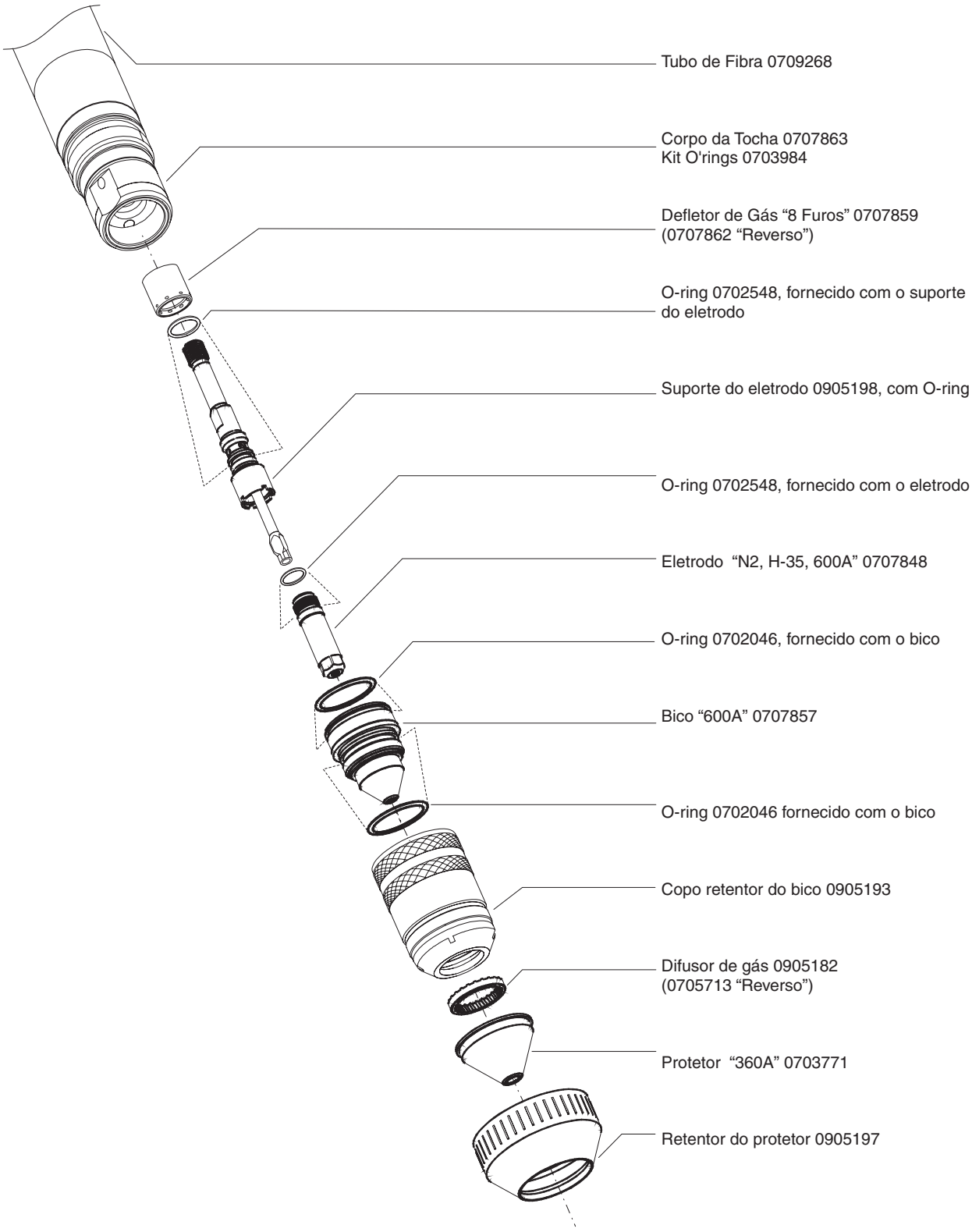
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Alumínio
Ampéres:	600
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings 0703984
Defletor de Gás “8 Furos” 0707859
(0707862 “Reverso”)
O-ring 0702548, fornecido com o suporte
do eletrodo
Suporte do eletrodo 0905198, com O-ring
O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo
Eletrodo “N2, H-35, 600A” 0707848
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Bico “600A” 0707857
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905182
(0705713 “Reverso”)
Protetor “360A” 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 600 Ampéres
Alumínio

Exceto onde especificado, os dados são para corte acima d'água. Para corte submerso, reduza a velocidade aproximadamente 10%.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N2	Ar					
Polegadas	1,000	1,500						
mm	25,4	38,1						

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,5	0,5						
Retardo Perfuração (seg.)	1,0	1,1						

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	27	27						
	bar	1,9	1,9						
Gás de Corte Plasma	PSI	27	27						
	bar	1,9	1,9						
Gás de Partida de Proteção	PSI	34	34						
	bar	2,4	2,4						
Gás de Corte Proteção	PSI	34	34						
	bar	2,4	2,4						

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.625	.625						
	mm	15,9	15,9						
Tensão de Arco (Altura)		158	168						

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	100	60						
mm/min	2540	1524						

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.177	.189						
Milímetros	4,5	4,8						

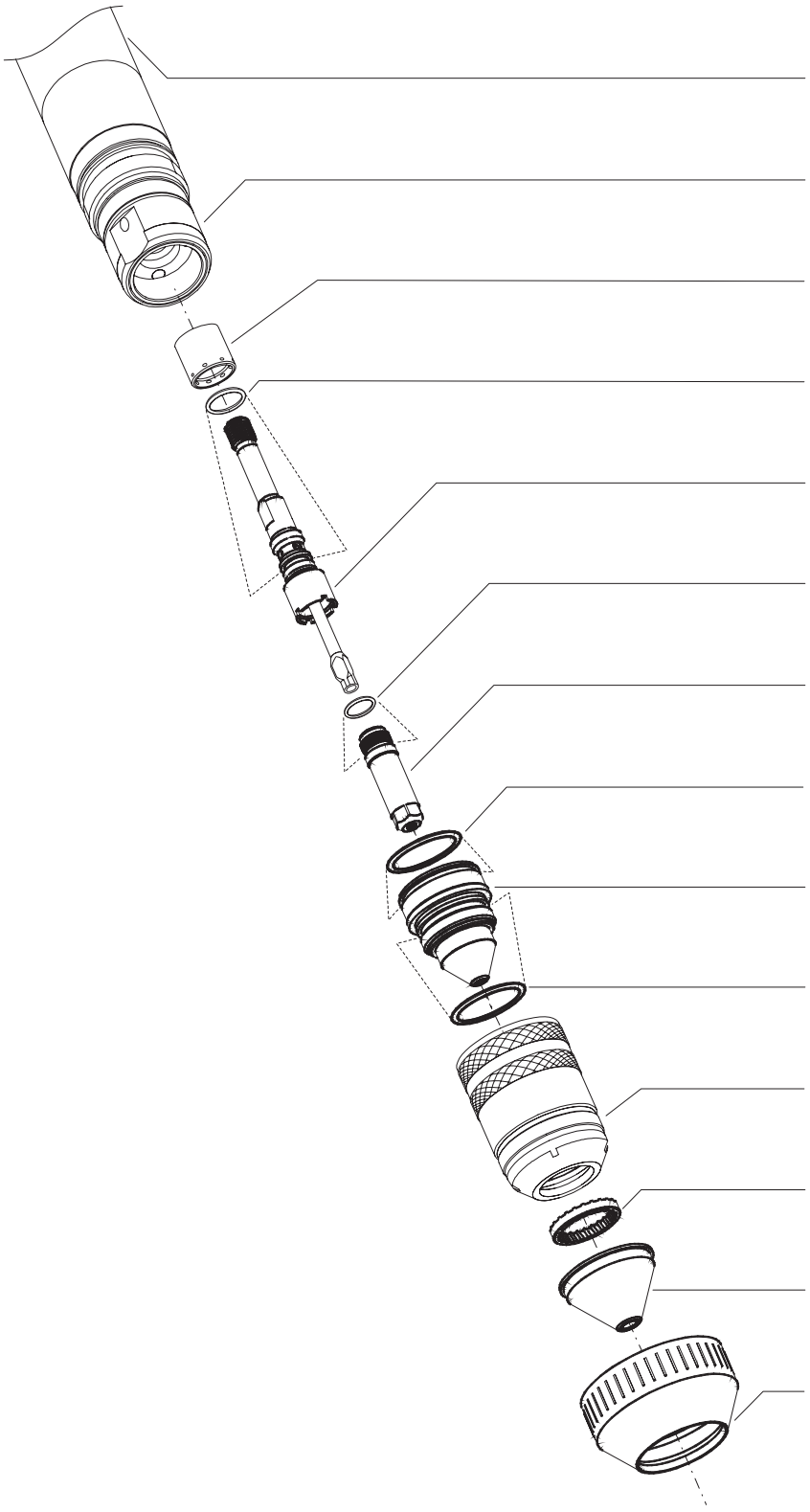
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Alumínio
Ampéres:	65
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de fibra 0709268
Corpo da tocha 0707896
Kit O'rings (2 peças) 0703384
Defletor de gás “4 furos” 0905191
O-ring 0702548 fornecido com suporte do eletrodo
Suporte do eletrodo 0905198, com O-ring
O-ring 0702548 fornecido com o eletrodo
Eletrodo 0707848
" N2, H35, 600A"
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Bico “50A” 0905199
O-ring 0702046 fornecido com o bico
Corpo retentor do bico 0905193
Difusor de Gás 50 A 0905194
Protetor “50A” 0905195
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 65 Ampéres
Alumínio

Exceto onde especificado, os dados são para corte acima d'água. Para corte submerso, reduza a velocidade aproximadamente 10%.

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	N_2					
Polegadas	16GA	0,125	0,250					
mm	1,6	3,2	6,4					

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,1					
Retardo Perfuração (seg.)	0	0	0,4					

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	30	30	30					
	bar	2,1	2,1	2,1					
Gás de Corte Plasma	PSI	58	58	58					
	bar	4,0	4,0	4,0					
Gás de Partida de Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,7	0,7	0,7					
Gás de Corte Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,7	0,7	0,7					

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375					
	mm	9,5	9,5	9,5					
Tensão de Arco (Altura)		118	118	125					

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	180	120	70					
mm/min	4572	3048	1778					

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,055	0,075	0,095					
Milímetros	1,4	1,9	2,4					

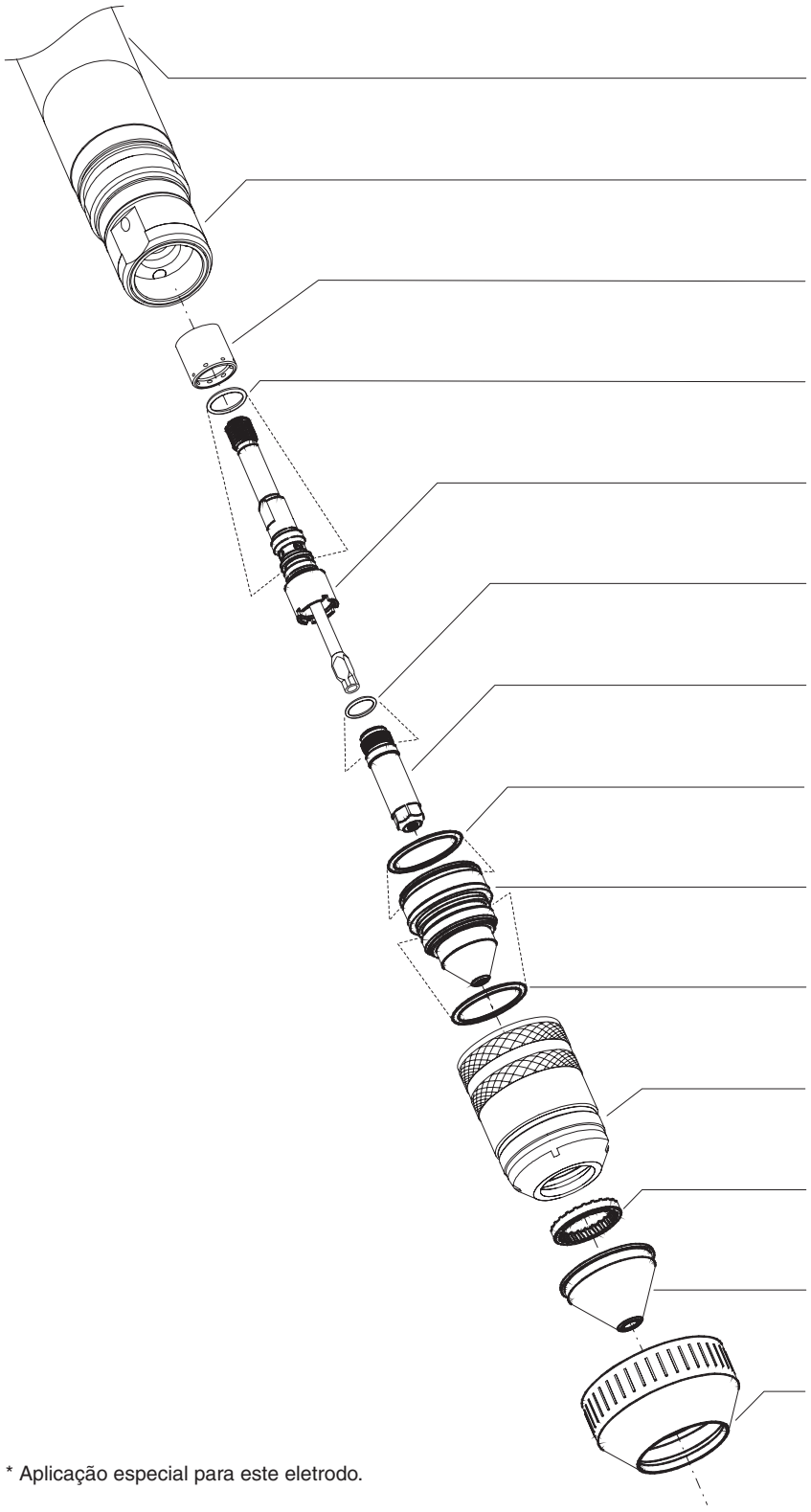
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	65
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás P/N 0905191 "4 Furos"
O-ring 0702548, fornecido com o suporte do eletrodo
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo
Eletrodo 0905192 "250 A" *
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Bico 0905199 "50 A"
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905194
Protetor 0905195 "50 A"
Retentor do protetor 0905197

* Aplicação especial para este eletrodo.

PT-600 Dados do Processo 65 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto onde especificado, os dados são para corte acima d'água. Para corte submerso, reduza a velocidade a aproximadamente 10%.

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	N_2					
Polegadas	16GA	0,125	0,187	0,250				
mm	1,6	3,2	4,7	6,4				

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,2	0,2				
Retardo Perfuração (seg.)	0	0	0,4	0,4				

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	30	30	30	30				
	bar	2,1	2,1	2,1	2,1				
Gás de Corte Plasma	PSI	58	58	58	58				
	bar	4,0	4,0	4,0	4,0				
Gás de Partida de Proteção	PSI	10	10	12	10				
	bar	0,7	0,7	0,8	0,7				
Gás de Corte Proteção	PSI	12	12	12	11				
	bar	0,8	0,8	0,8	0,76				

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375	0,375				
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5				
Tensão de Arco (Altura)		118	120	120	122				

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	250	75	70	55				
mm/min	6350	1905	1778	1397				

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,082	0,090	0,085	0,090				
Milímetros	2,1	2,3	2,4	2,3				

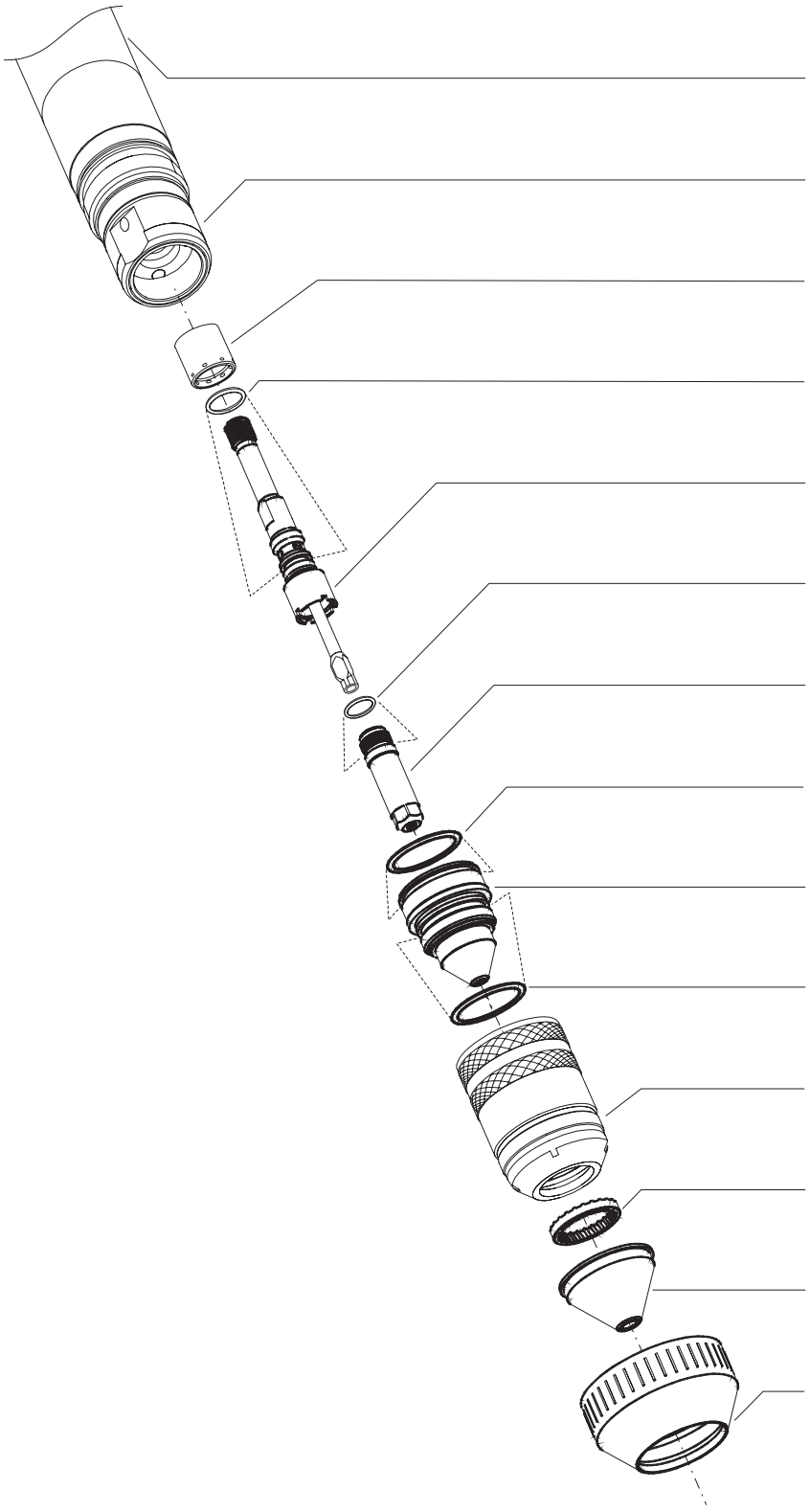
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	100
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0905191 "4 Furos"
(0707861 "Fluxo reverso")

O-ring 0702548, fornecido com o suporte do eletrodo

Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548

Eletrodo 0707848 "N2, H35, 600 A"

O-ring 0702046, fornecido com o bico

Bico 0905183 "100A"

O-ring 0702046, fornecido com o bico

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905182
(0705713 "reverso")

Protetor 0905196 "100 to 250 A"

Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 100 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto onde especificado, os dados são para corte acima d'água. Para corte submerso, reduza a velocidade a aproximadamente 10%.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	N_2					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750			
mm	6,4	9,5	12,7	15,9	19,1			

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5			
Retardo Perfuração (seg.)	0,3	0,4	0,5	0,5	1,2			

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25			
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7			
Gás de Corte Plasma	PSI	50	50	50	50	50			
	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5			
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20			
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4			
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22			
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,500	0,625	0,625			
	mm	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9			
Tensão de Arco (Altura)		152	158	162	177	186			

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	55	42	30	16	9			
mm/min	1397	1067	762	384	248			

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,120	0,120	0,130	0,140	0,150			
Milímetros	3,0	3,0	3,3	3,6	3,8			

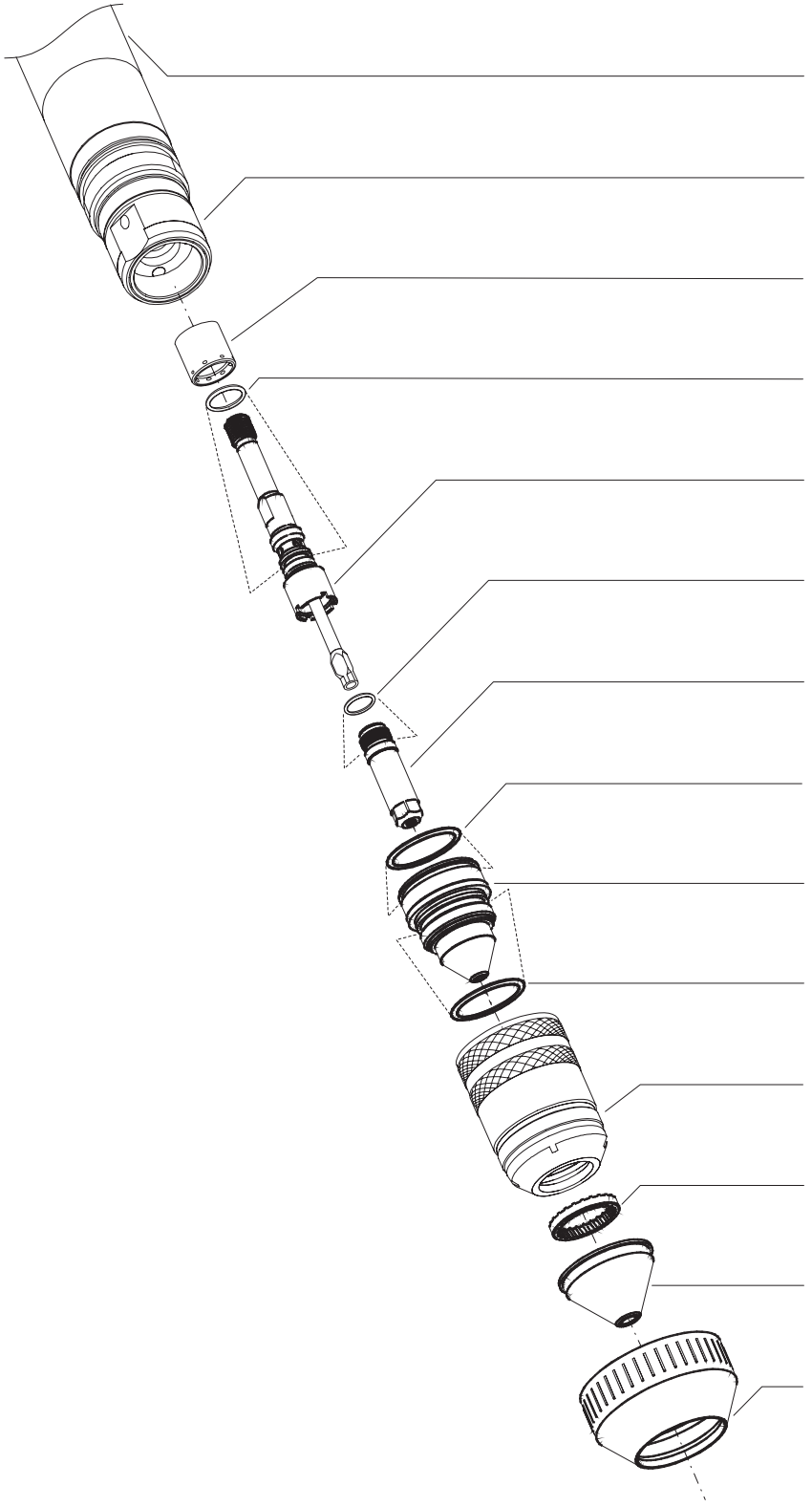
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	65
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar * @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar * @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984

Defletor de Gás 0905191 "4 Furos"
(0707861 "Fluxo reverso")

O-ring 0702548, fornecido com o suporte do eletrodo

Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo

Eletrodo 0905192 "250A"

O-ring 0702046, fornecido com o bico

Bico 0905199 "50A"

O-ring 0702046, fornecido com o bico

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás 0905194 "50A"

Protetor 0905195 "50A"

Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 65 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,062	0,125	0,250					
mm	1,6	3,2	6,4					

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,2					
Retardo Perfuração (seg.)	0	0,2	0,5					

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	30	40	30					
	bar	2,1	2,1	2,1					
Gás de Corte Plasma	PSI	58	60	58					
	bar	4,0	4,1	4,0					
Gás de Partida de Proteção	PSI	10	10	10					
	bar	0,7	0,7	0,7					
Gás de Corte Proteção	PSI	12	10	10					
	bar	0,8	0,7	0,7					

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,375	0,375	0,375					
	mm	9,5	9,5	9,5					
Tensão de Arco (Altura)		113	118	122					

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	250	80	60					
mm/min	6350	2032	1524					

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,050	0,065	0,075					
Milímetros	1,2	1,6	1,9					

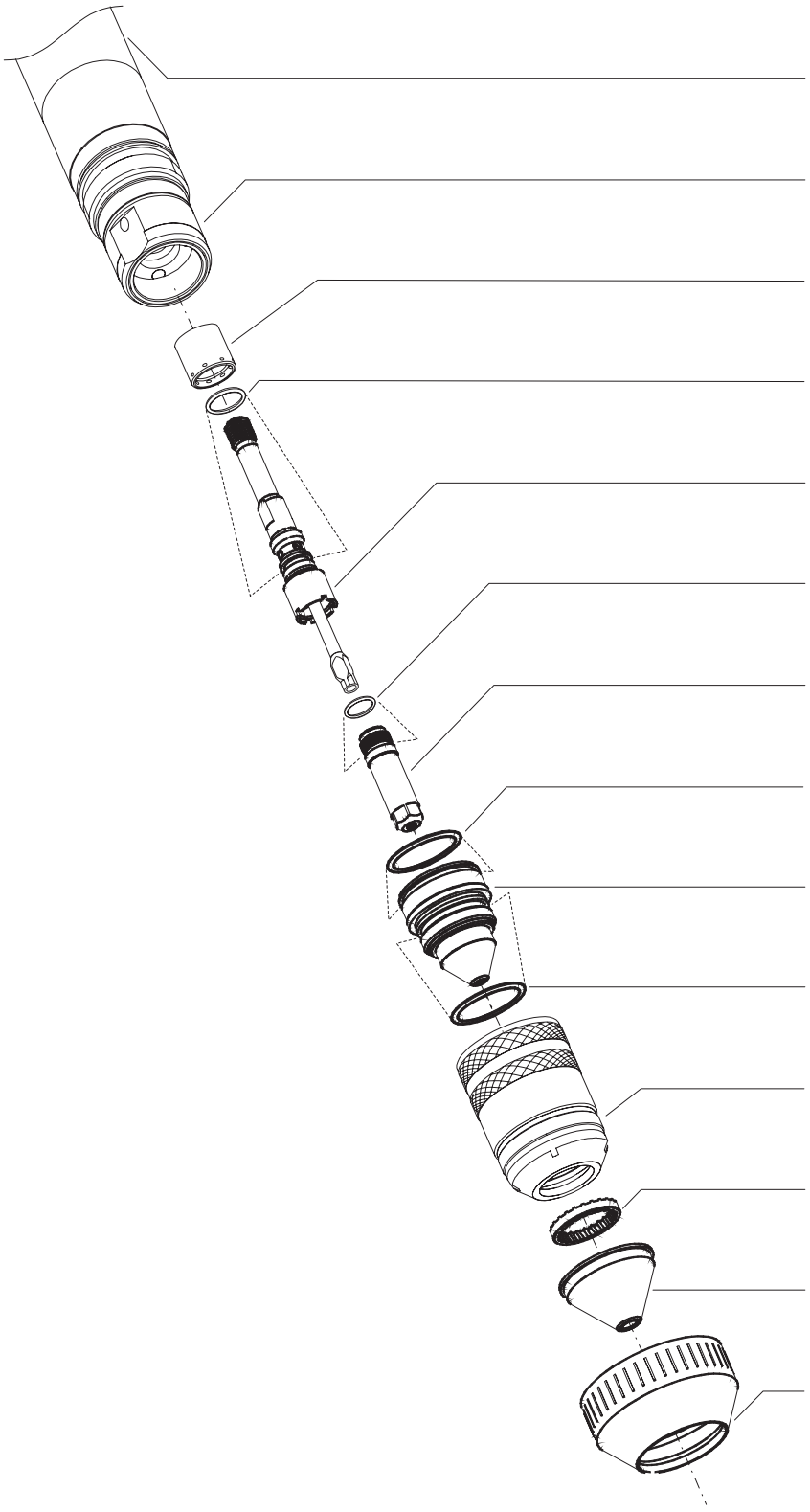
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	100
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**



Tubo de Fibra 0709268

Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984

Defletor de Gás P/N 0905191 “4 Furos” (0707861 “Fluxo reverso”)

O-ring 0702548, fornecido com o suporte do eletrodo

Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198

O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo

Eletrodo 0905192 “250A”

O-ring 0702046, fornecido com o bico

Bico 0905183 “100A”

O-ring 0702046, fornecido com o bico

Copo retentor do bico 0905193

Difusor de gás
0905182
0705713 (Fluxo Reverso)

Protetor 0905196 “100A to 250A”

Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 100 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água.Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	
mm	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,8	1,2	

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Gás de Corte Plasma	PSI	38	38	44	44	44	44	44	
	bar	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	18	18	18	
	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.375	.375	.500	.625	.625	
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9	
Tensão de Arco (Altura)		155	160	158	165	180	186	188	

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	100	55	45	35	25	10		
mm/min	2540	1397	1143	889	635	254		

TABELA 4.20

Sangria							
Polegadas	.100	.115	.120	.135	.140	.145	.150
Milímetros	2,5	2,9	3,0	3,4	3,6	3,7	3,8

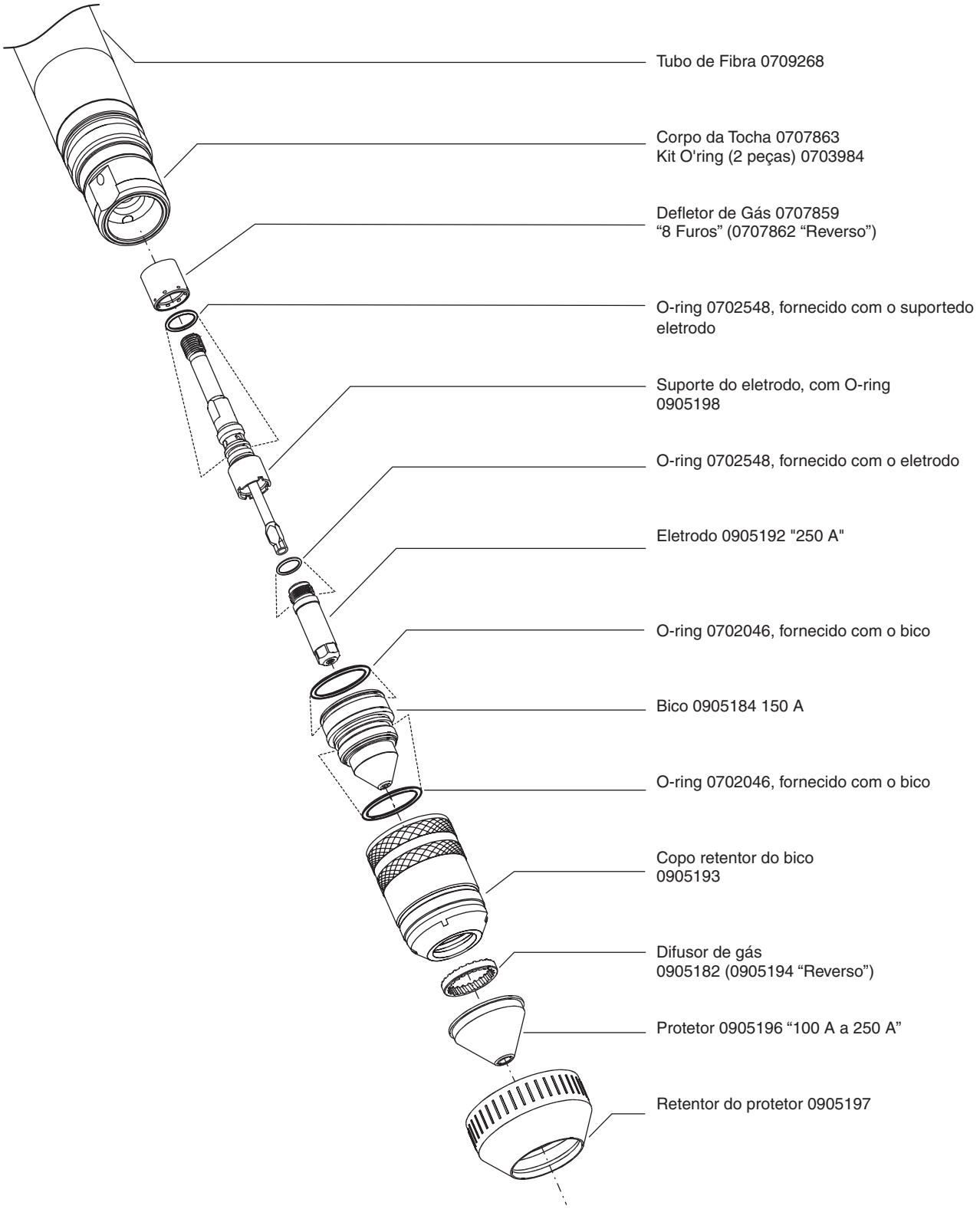
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço inoxidável
Ampéres:	150
Gás de Partida:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar* @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido de linha. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás 0707859
“8 Furos” (0707862 “Reverso”)
O-ring 0702548, fornecido com o suportedo eletrodo
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo
Eletrodo 0905192 "250 A"
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Bico 0905184 150 A
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905182 (0905194 “Reverso”)
Protetor 0905196 “100 A a 250 A”
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 150 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000
mm	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
Retardo Perfuração (seg.)	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,8	1,0

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	25
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	36	36	36	36	36	36	36	36
	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	20
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22	22	22
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.375	.375	.500	.625	..625	..625
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9	15,9
Tensão de Arco (Altura)		145	147	152	155	162	169	177	189

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	180	130	110	90	60	40	25	15
mm/min	4572	3302	2794	2286	1524	1016	635	381

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.100	.105	.115	.120	.125	.130	..140	.145
Milímetros	2,5	2,6	2,9	3,0	3,2	3,3	3,6	3,7

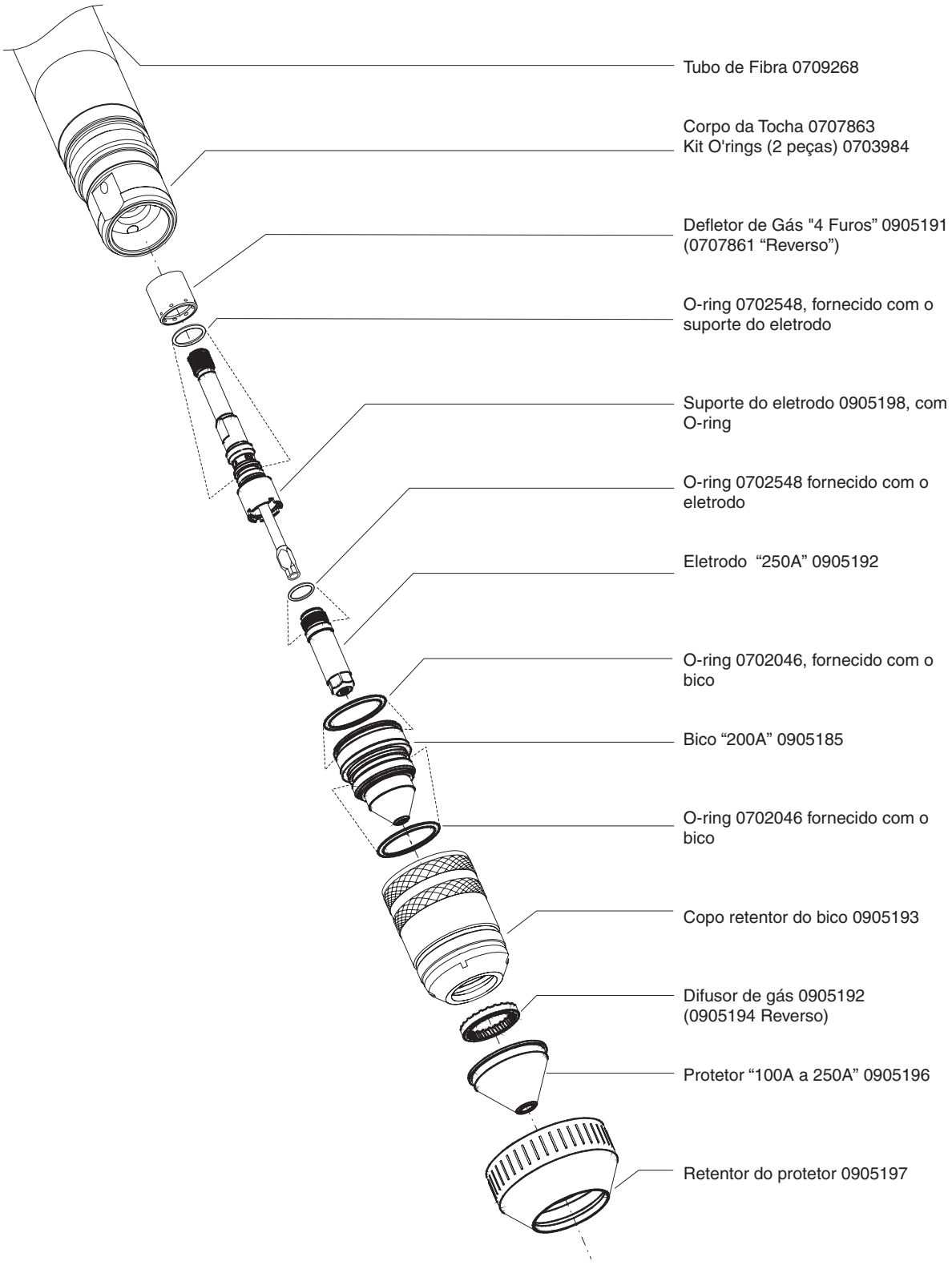
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Ar*@ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Ar*@ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**



PT-600 Dados do Processo 200 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	Ar	Ar	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000
mm	4,7	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	28
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Gás de Corte Plasma	PSI	38	38	38	38	38	38	38	38
	bar	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	20
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22	22	22
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.375	.375	.500	.625	.625	.750
	mm	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9	19,1
Tensão de Arco (Altura)		148	150	154	159	159	165	170	183

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	200	135	130	125	85	70	55	20
mm/min	5080	3429	3302	3175	2159	1778	1397	508

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.105	..110	.105	.130	.125	.130	.135	.175
Milímetros	2,6	2,8	2,6	3,3	3,1	3,3	3,5	4,5

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

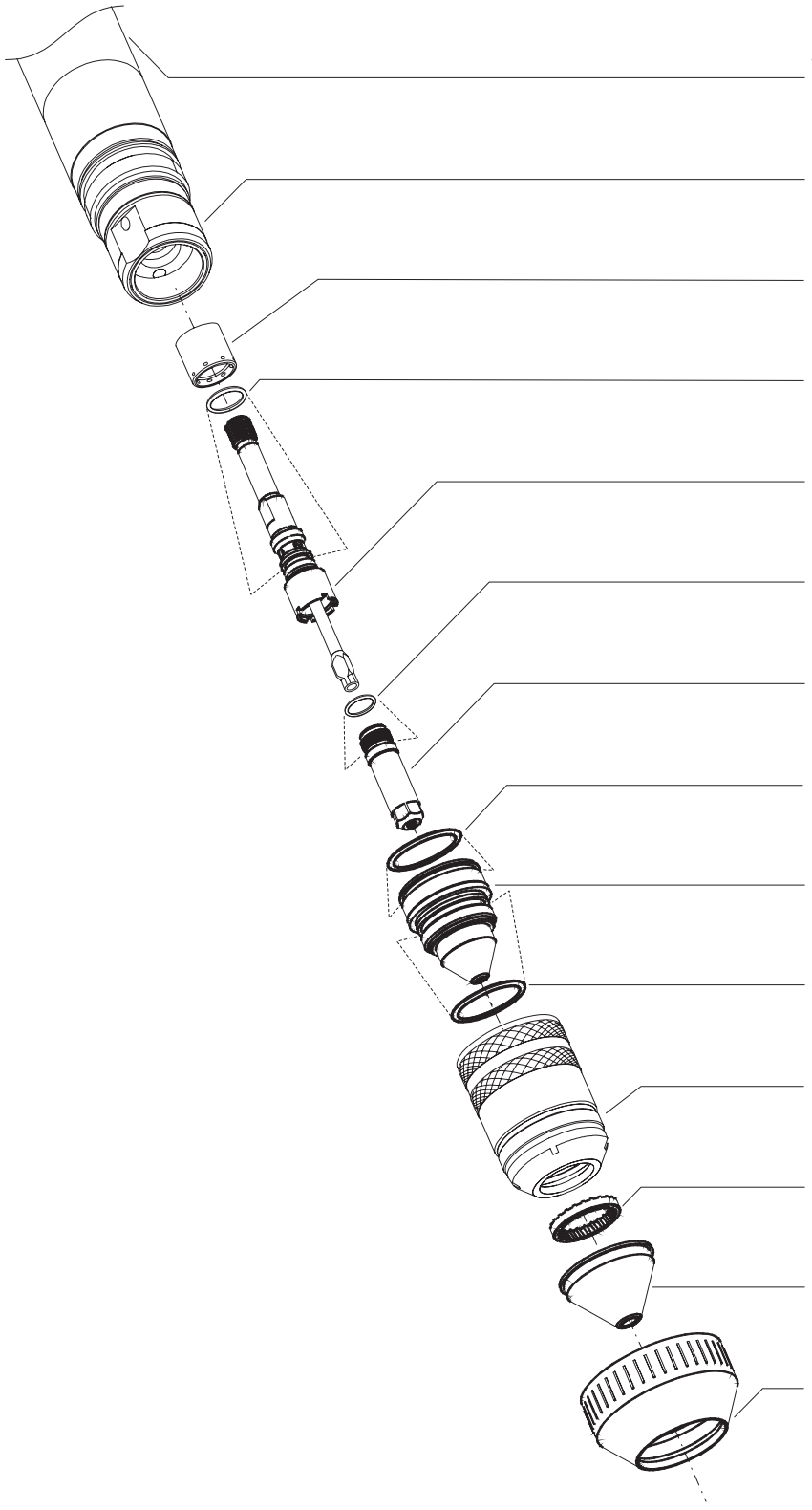
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	100
Gás de Partida:	Nitrogênio (02) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (02) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings (2 peças) 0703984
Defletor de Gás “4 Furos” 0905191 (0707861 “Fluxo reverso”)
O-ring 0702548, fornecido com o suporte do eletrodo
Suporte do eletrodo, 0905198 com O-ring
O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo
Eletrodo “N2, H-35, 600A” 0707848
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Bico “100A” 0905183
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905185
Difusor de gás 0905182 (0905194 “Fluxo reverso”)
Protetor “100A to 250A” 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 100 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	N2	Ar					
Polegadas	0,250	0,313	0,375	0,500	0,625	0,750		
mm	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,1		

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,1	0	0,1	0,2	0,4	0,5		
Retardo Perfuração (seg.)	0,3	0,3	0,4	0,4	0,8	1,0		

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25		
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Gás de Corte Plasma	PSI	45	45	45	45	45	45		
	bar	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20		
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
Gás de Corte Proteção	PSI	22	22	22	22	22	22		
	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.375	..500	..625	.625		
	mm	9,5	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9		
Tensão de Arco (Altura)		152	155	157	160	178	185		

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	55	48	42	35	16	8		
mm/min	1397	1219	1066	889	406	203		

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.105	.115	.115	.120	.140	.150		
Milímetros	2,6	2,9	2,9	3,0	3,6	3,8		

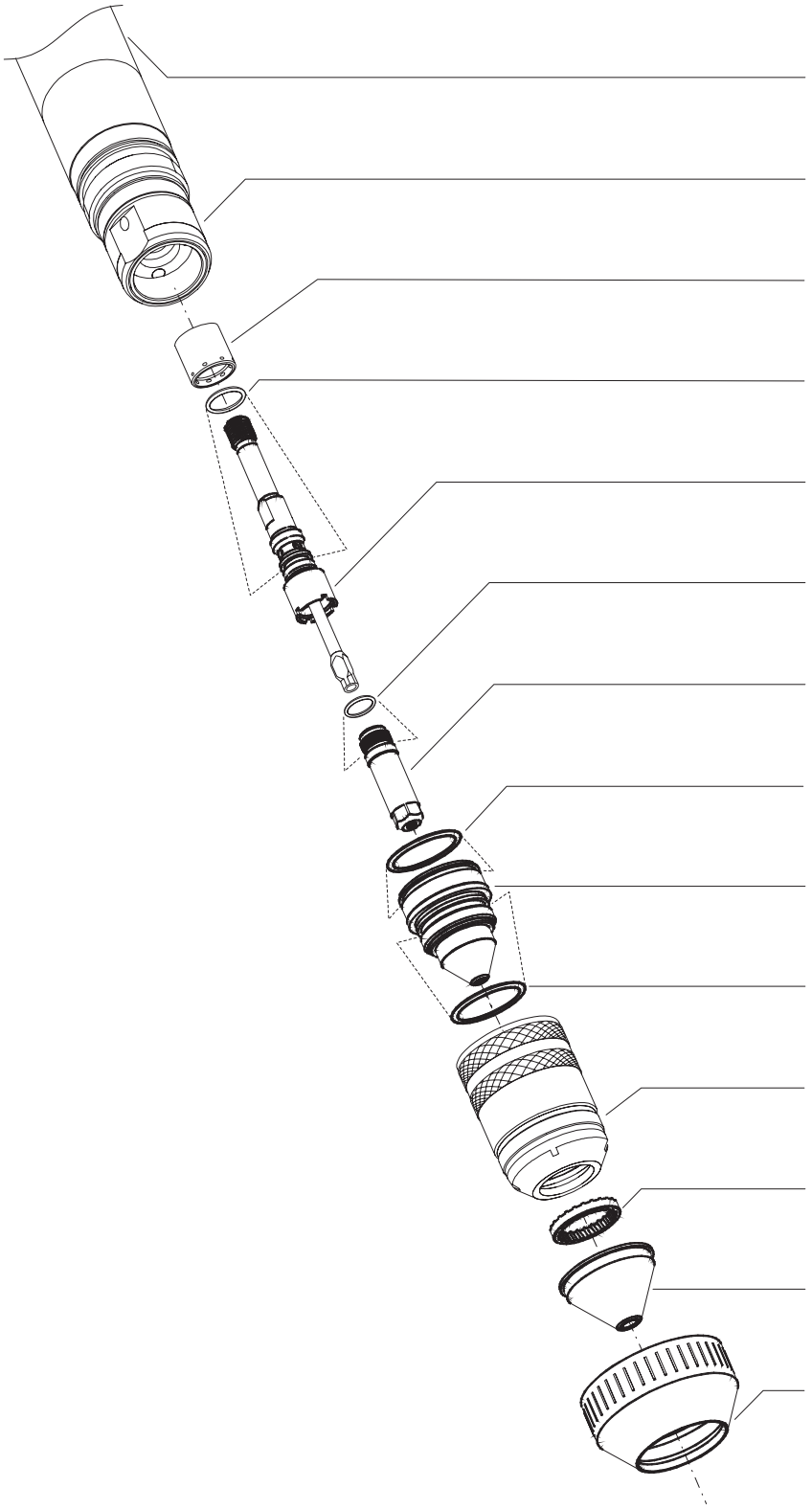
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	150
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás “4 Furos” 0905194 (0707861 “Fluxo reverso”)
O-ring 0702548, fornecido com o suporte do Eletrodo
Suporte do eletrodo 0905198, com O-ring
O-ring 0702548, fornecido com o eletrodo
Eletrodo “N2, H-35, 600A” 0707848
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Bico “150A” 0905184
O-ring 0702046, fornecido com o bico
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192 (0905194 “Fluxo reverso”)
Protetor “100A to 250A” 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 150 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	Ar					
Polegadas	0,188	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	
mm	4,7	6,4	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0	0,2	0,4	0,4	0,5	
Retardo Perfuração (seg.)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	1,0	1,2	

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Gás de Corte Plasma	PSI	40	40	40	40	42	42	42	
	bar	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Gás de Corte Proteção	PSI	8	8	8	8	8	8	8	
	bar	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.375	.500	.625	..750	.750	
	mm	9,5	9,5	9,5	12,7	15,9	19,1	19,1	
Tensão de Arco (Altura)		142	149	154	157	165	172	186	

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	180	135	85	60	35	18	10	
mm/min	4572	3429	2159	1524	889	457	254	

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.110	.115	.120	.125	.145	.165	.175	
Milímetros	2,8	2,9	3,0	3,2	3,7	4,2	4,5	

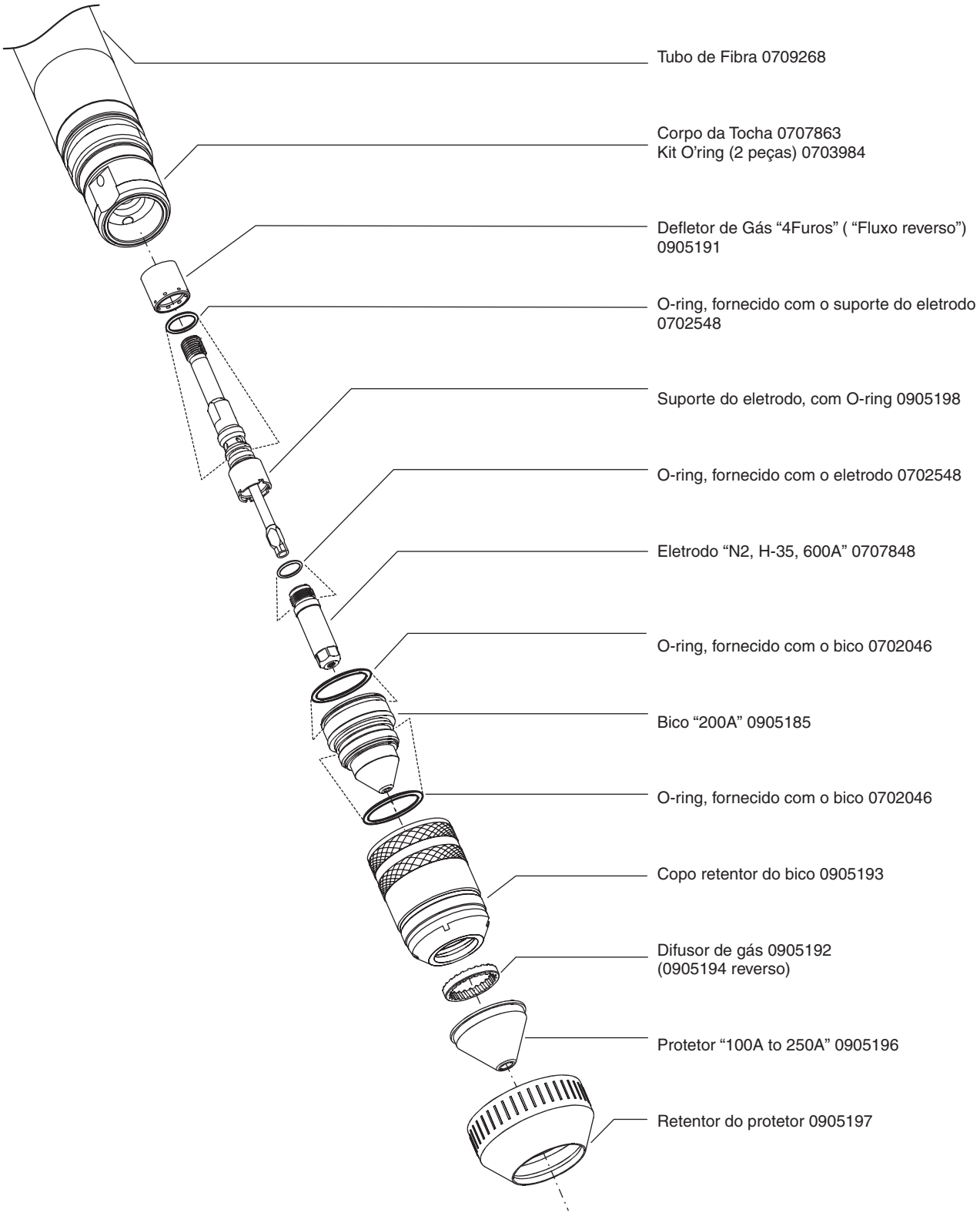
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "4Furos" ("Fluxo reverso")
0905191
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "200A" 0905185
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(0905194 reverso)
Protetor "100A to 250A" 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 200 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	N2	Ar					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,750	1,000			
mm	6,4	9,5	12,7	19,1	25,4			

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,1	0,2	0,5	0,6			
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,2	1,0	1,2			

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25			
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7			
Gás de Corte Plasma	PSI	48	48	48	48	48			
	bar	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3			
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20			
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4			
Gás de Corte Proteção	PSI	16	16	16	16	16			
	bar	1,15	1,1	1,1	1,1	1,1			

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.500	.500	.750			
	mm	9,5	9,5	12,7	12,7	19,1			
Tensão de Arco (Altura)		143	149	157	157	175			

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	165	105	70	45	20			
mm/min	4191	2667	1778	1143	508			

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.100	.115	.100	.140	.150			
Milímetros	2,5	2,9	2,5	3,6	3,8			

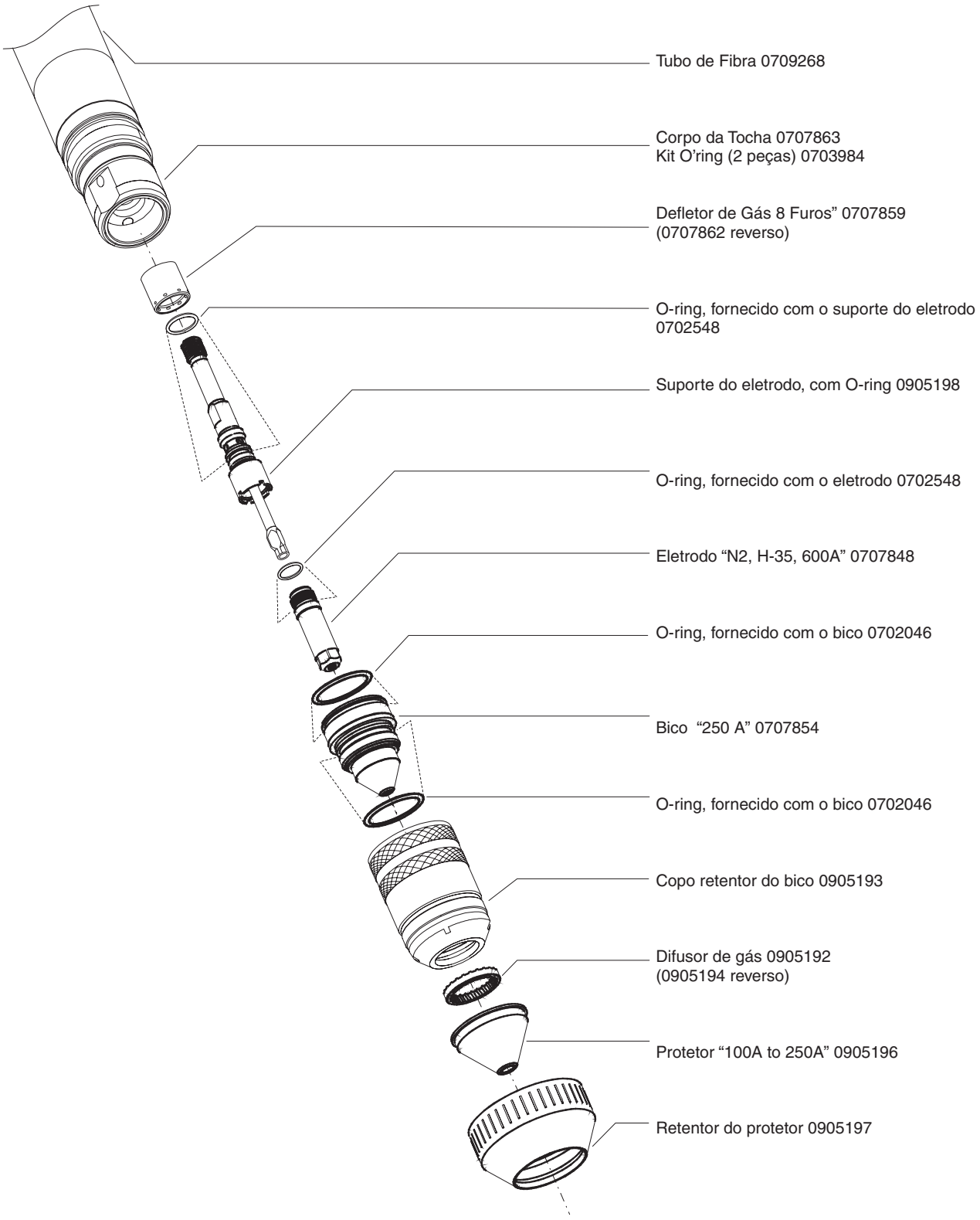
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	260
Gás de Partida:	Nitrogênio (O2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás 8 Furos" 0707859
(0707862 reverso)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "250 A" 0707854
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(0905194 reverso)
Protetor "100A to 250A" 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 260 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	Ar					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	
mm	6,4	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,7	
Retardo Perfuração (seg.)	0,2	0,3	0,5	0,6	0,6	0,9	1,3	

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Gás de Corte Plasma	PSI	46	46	46	46	46	46	46	
	bar	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	
Gás de Partida de Proteção	PSI	20	20	20	20	20	20	20	
	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	18	18	18	
	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.500	.625	.625	.750	.750	
	mm	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9	19,1	19,1	
Tensão de Arco (Altura)		136	142	157	160	168	180	190	

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	170	135	110	70	50	30	15	
mm/min	4318	3429	2794	1778	1270	762	381	

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.110	.110	.115	.120	.130	.140	.160	
Milímetros	2,8	2,8	2,9	3,0	3,3	3,6	4,1	

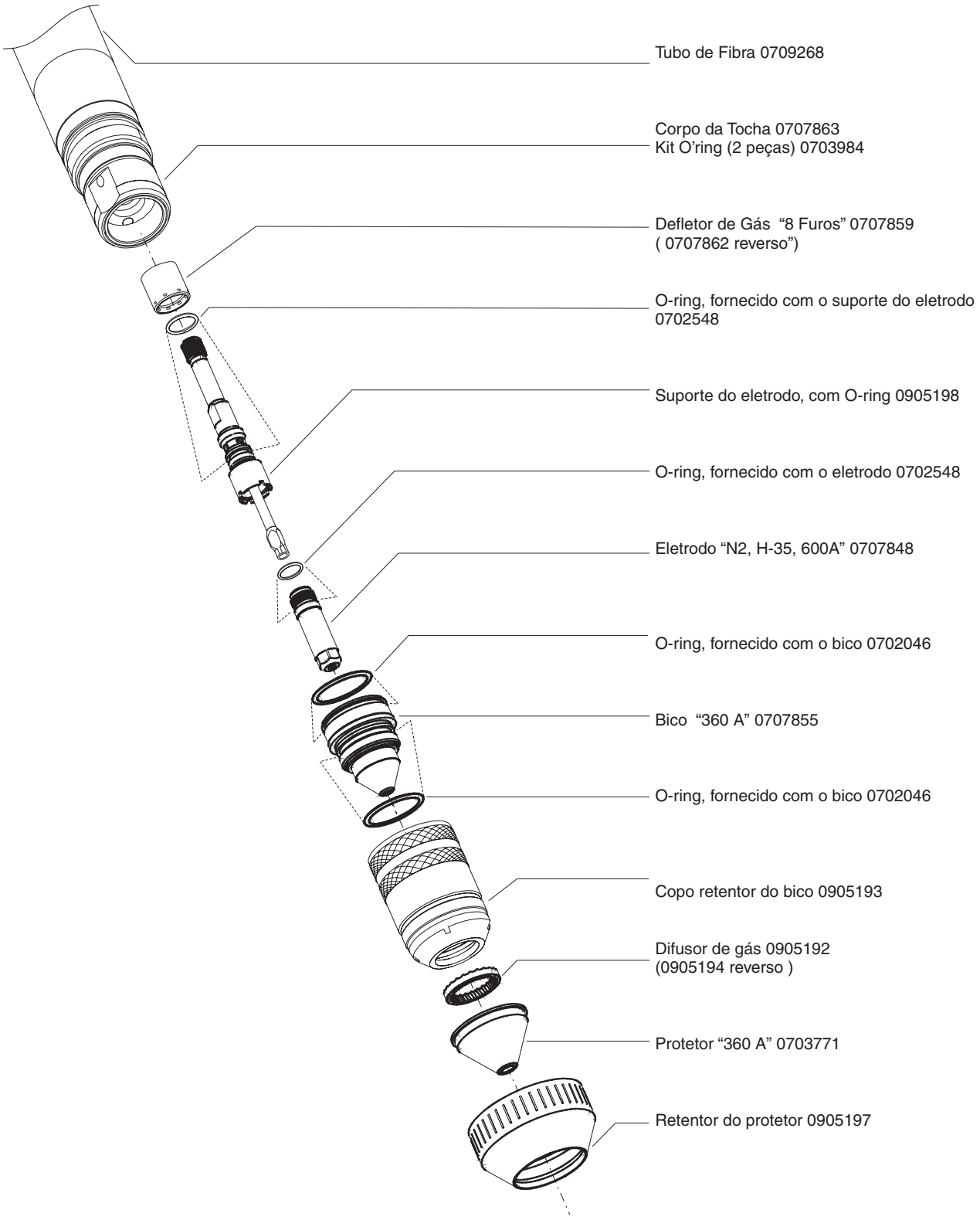
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	360
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "8 Furos" 0707859
(0707862 reverso")
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "360 A" 0707855
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(0905194 reverso)
Protetor "360 A" 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 360 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N_2	N_2	Ar					
Polegadas	0,250	0,375	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250	
mm	6,4	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0	0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	
Retardo Perfuração (seg.)	0	0,1	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25	25	25	
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Gás de Corte Plasma	PSI	44	44	44	44	44	44	44	
	bar	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	
Gás de Partida de Proteção	PSI	18	18	18	18	18	18	18	
	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Gás de Corte Proteção	PSI	18	18	18	18	18	18	18	
	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.375	.500	.625	.625	.750	.750	
	mm	9,5	9,5	12,7	15,9	15,9	19,1	19,1	
Tensão de Arco (Altura)		157	163	170	175	180	195	205	

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	230	150	125	95	75	45	25	
mm/min	5842	3810	3175	2413	1905	1143	635	

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.100	.105	.125	.125	.135	.145	.175	
Milímetros	2,5	2,5	3,2	3,2	3,5	3,7	4,5	

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

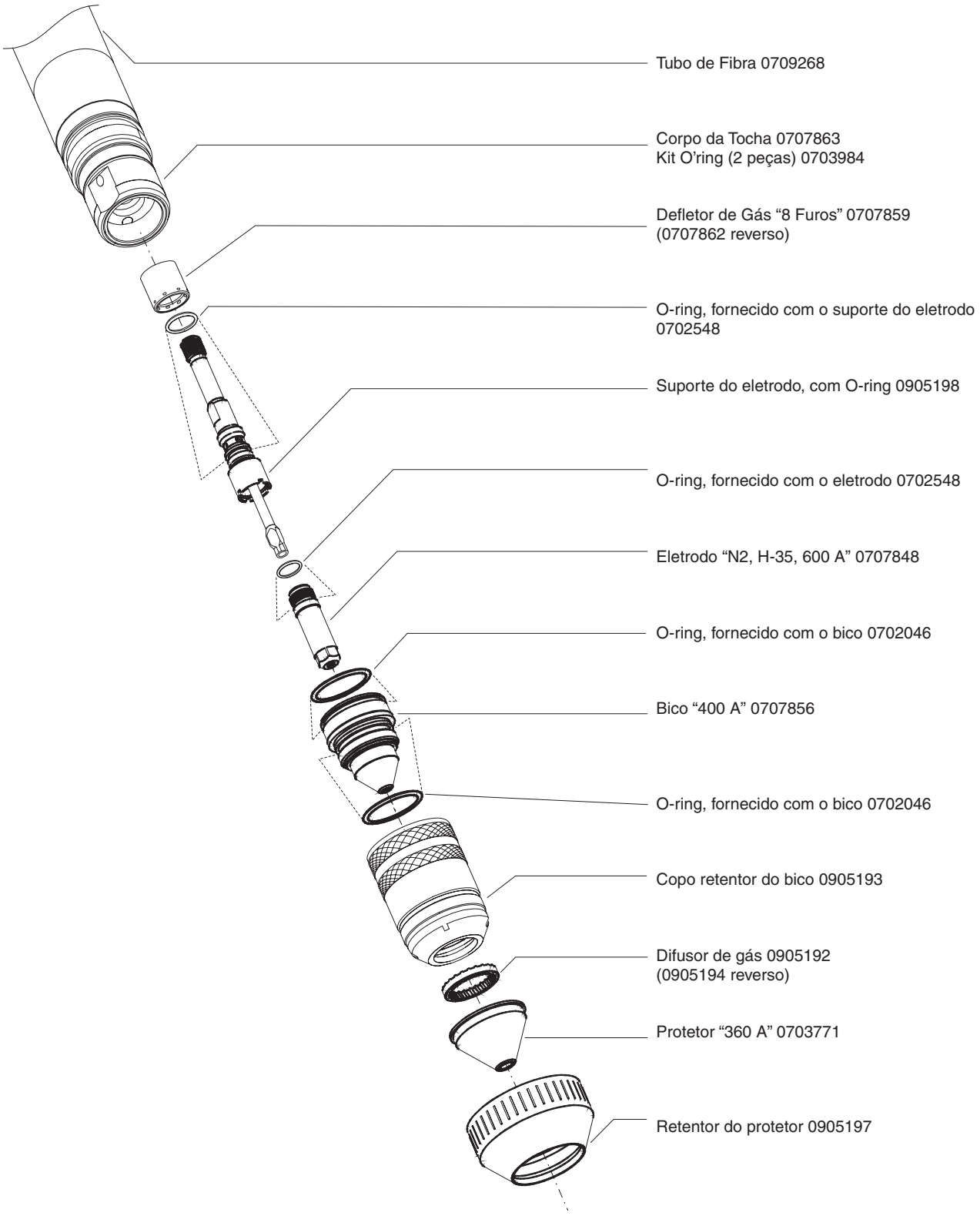
PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	450
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "8 Furos" 0707859
(0707862 reverso)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600 A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "400 A" 0707856
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(0905194 reverso)
Protetor "360 A" 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 450 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto quando indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortado abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	N2	Ar					
Polegadas	0,750	1,000	1,250	1,500				
mm	19,1	25,4	31,8	38,1				

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,5	0,5	0,7				
Retardo Perfuração (seg.)	0,3	0,07	0,7	1,2				

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25				
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7				
Gás de Corte Plasma	PSI	34	34	34	34				
	bar	2,4	2,4	2,4	2,4				
Gás de Partida de Proteção	PSI	31	31	31	31				
	bar	2,1	2,1	2,1	2,1				
Gás de Corte Proteção	PSI	31	31	31	31				
	bar	2,1	2,1	2,1	2,1				

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	0,625	0,625	0,625	0,625				
	mm	15,9	15,9	15,9	15,9				
Tensão de Arco (Altura)		156	160	165	175				

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	100	70	52	33				
mm/min	2540	1778	1321	838				

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	0,175	0,180	0,185	0,196				
Milímetros	4,5	4,6	4,7	5,0				

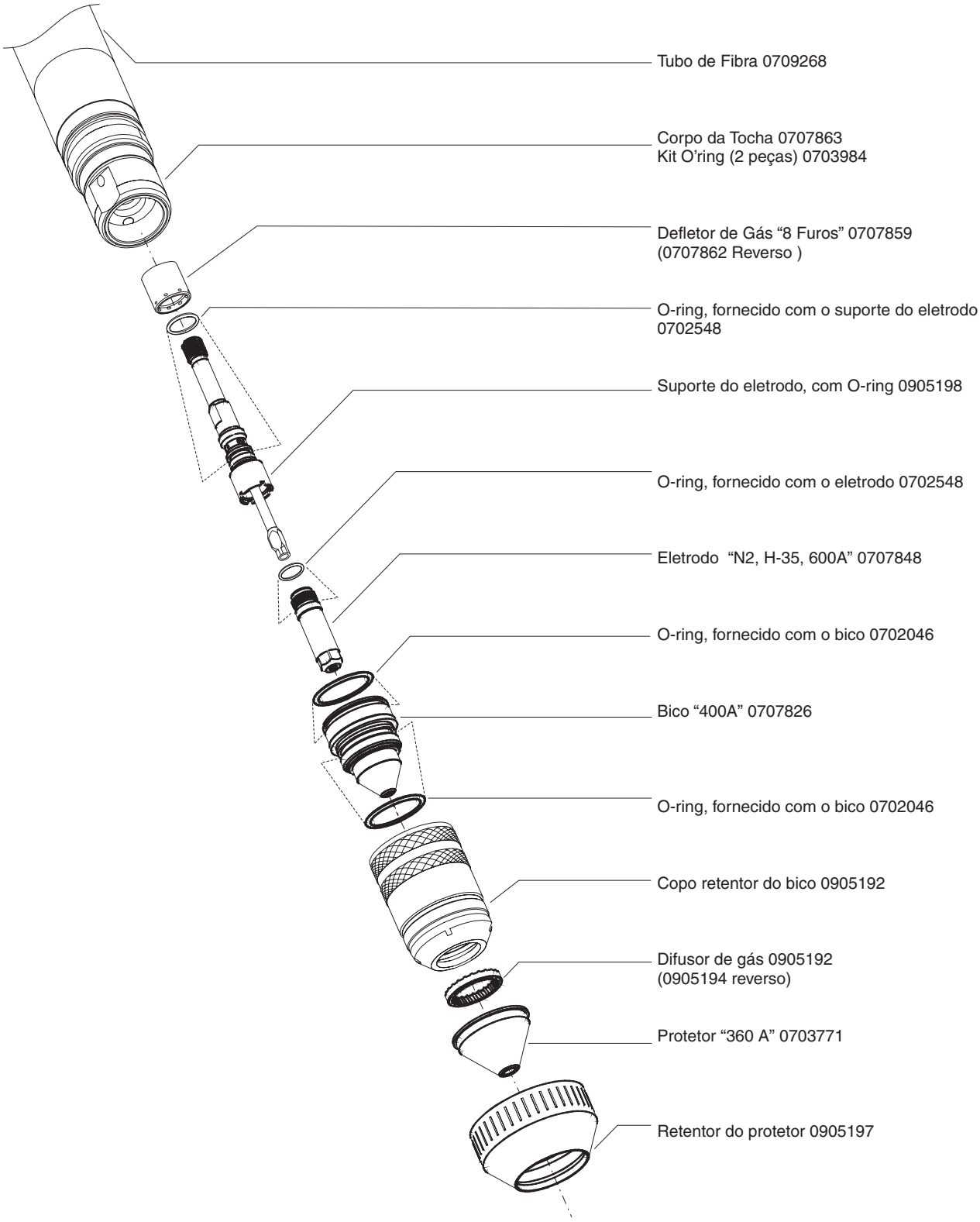
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	450
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "8 Furos" 0707859
(0707862 Reverso)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "400A" 0707826
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905192
Difusor de gás 0905192
(0905194 reverso)
Protetor "360 A" 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 450 Ampéres
Aço Inoxidável

CORTE SUBMERSO

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	N2	Ar					
Polegadas	0,750	1,000	1,250	1,500				
mm	19,1	25,4	31,8	38,1				

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,5	0,5	0,5	0,5				
Retardo Perfuração (seg.)	1,0	1,0	1,3	1,4				

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25				
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7				
Gás de Corte Plasma	PSI	34	34	34	34				
	bar	2,4	2,4	2,4	2,4				
Gás de Partida de Proteção	PSI	31	31	31	31				
	bar	2,1	2,1	2,1	2,1				
Gás de Corte Proteção	PSI	31	31	31	31				
	bar	2,1	2,1	2,1	2,1				

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.625	.625	.625	.625				
	mm	15,9	15,9	15,9	15,9				
Tensão de Arco (Altura)		156	160	165	175				

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	100	70	52	33				
mm/min	2540	1778	1321	838				

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.175	.180	.185	.196				
Milímetros	4,5	4,6	4,7	5,0				

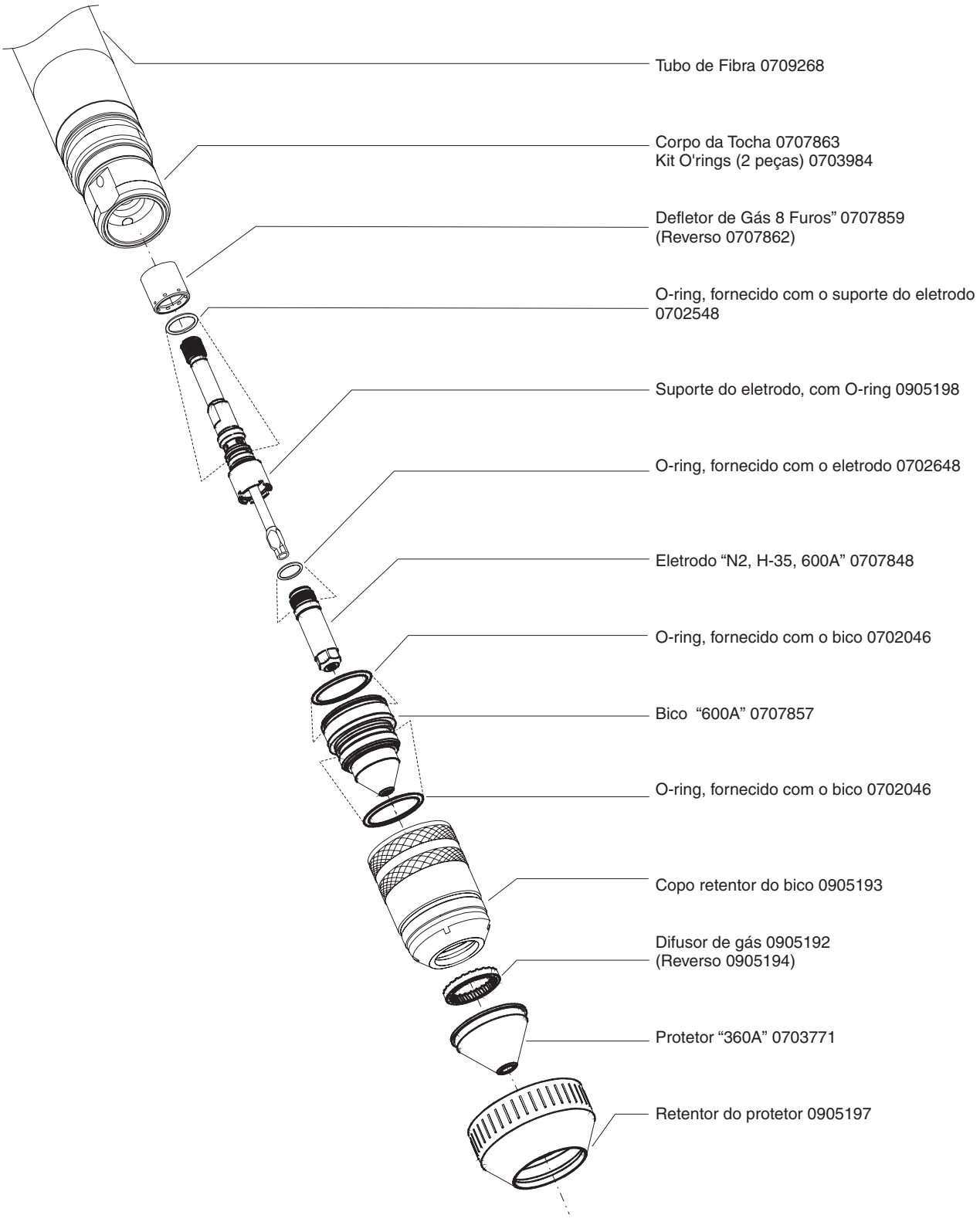
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14	
Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	600
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Ar* @ 60 psi / 4,1 Bar

***Não utilize ar comprimido da fabrica. Utilize ar comprimido em cilindro.**


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'rings (2 peças) 0703984
Defletor de Gás 8 Furos" 0707859
(Reverso 0707862)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702648
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "600A" 0707857
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(Reverso 0905194)
Protetor "360A" 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 600 Ampéres
Aço Inoxidável

Exceto onde indicado os dados são para corte acima D'água. Reduza a velocidade aproximadamente 10% quando cortando abaixo D'água.

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	N2	Ar					
Polegadas	1,000	1,500						
mm	25,4	38,1						

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,5						
Retardo Perfuração (seg.)	0,8	1,1						

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	27	27						
	bar	1,9	1,9						
Gás de Corte Plasma	PSI	27	27						
	bar	1,9	1,9						
Gás de Partida de Proteção	PSI	34	34						
	bar	2,4	2,4						
Gás de Corte Proteção	PSI	34	34						
	bar	2,4	2,4						

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.625	.625						
	mm	15,9	15,9						
Tensão de Arco (Altura)		160	163						

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	70	40						
mm/min	1778	1016						

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.175	.183						
Milímetros	4,5	4,6						

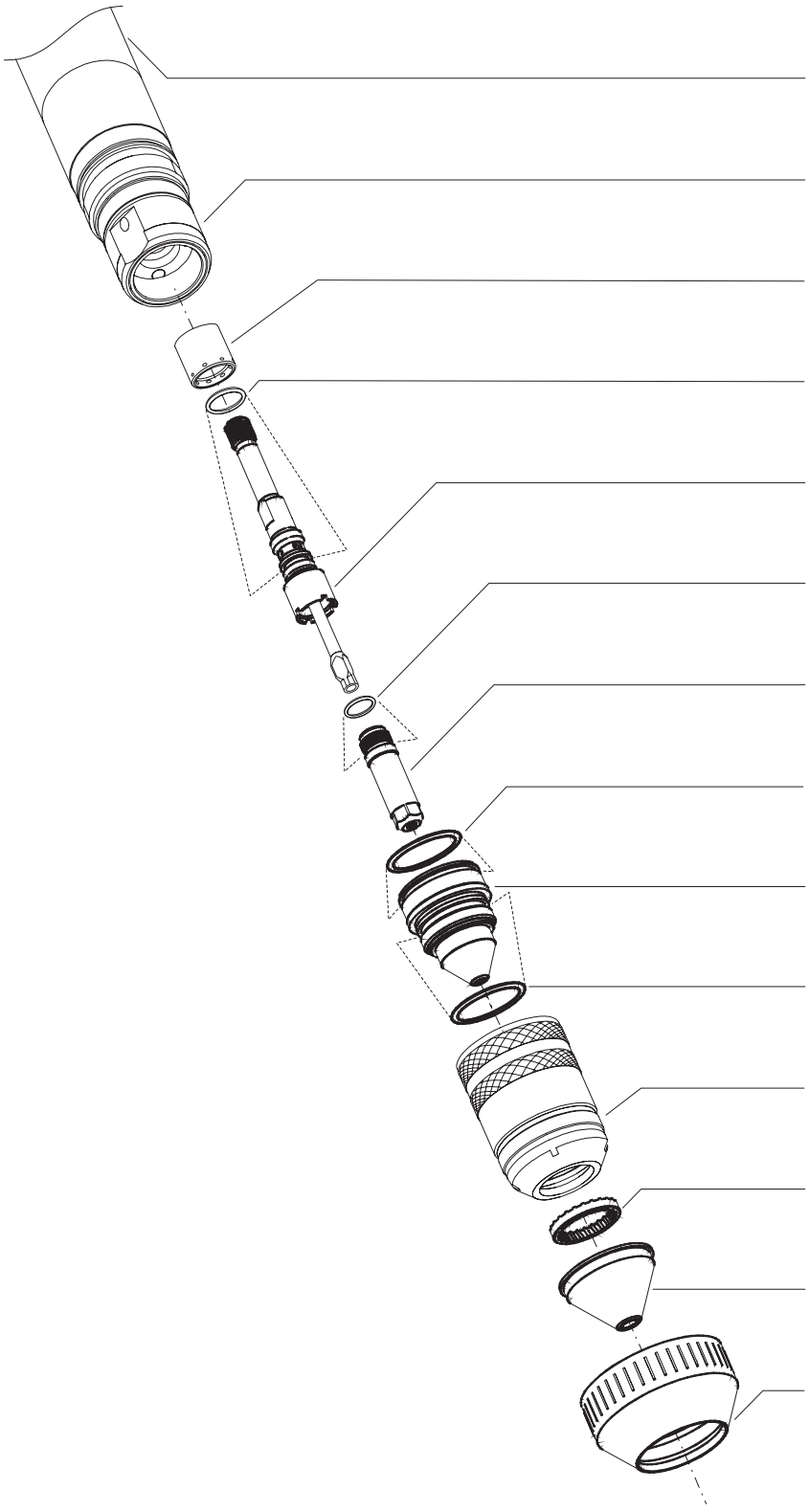
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	150
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "4 Furos" 0905191
(0707861 Fluxo Rerverso)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico 0905184 "150A"
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(Reverso 0905194)
Protetor "100A to 250A" 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 150 Ampéres
Aço Inoxidável

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	H-35	N2					
Polegadas	0,500	0,750						
mm	12,7	19,1						

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,2	0,3						
Retardo Perfuração (seg.)	0,4	0,6						

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25						
	bar	1,7	1,7						
Gás de Corte Plasma	PSI	48	48						
	bar	3,3	3,3						
Gás de Partida de Proteção	PSI	16	16						
	bar	1,1	1,1						
Gás de Corte Proteção	PSI	12	8						
	bar	0,8	0,55						

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.500	.625						
	mm	12,7	15,9						
Tensão de Arco (Altura)		160	177						

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	40	20						
mm/min	1016	508						

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.145	.185						
Milímetros	3,7	4,7						

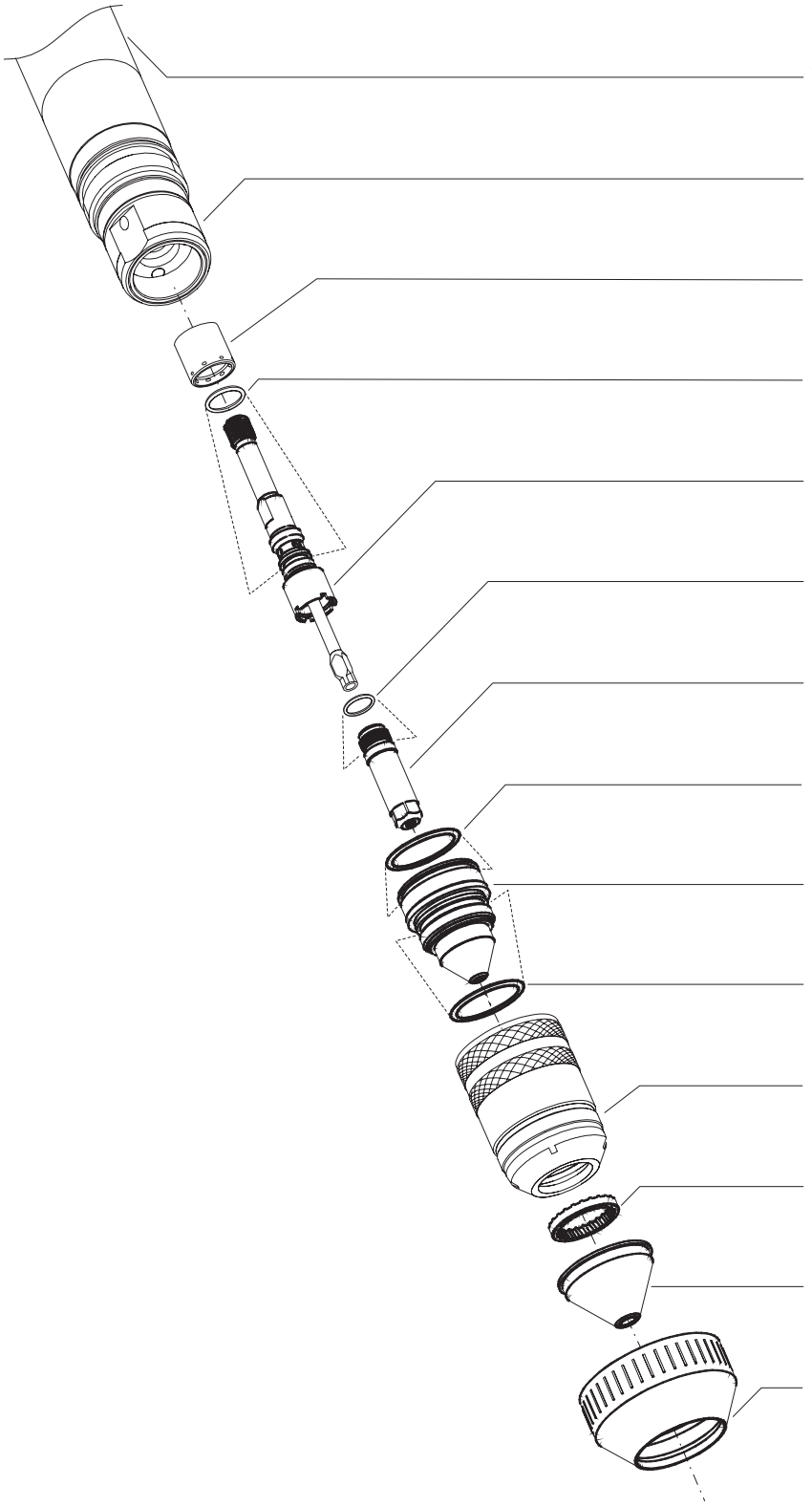
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	200
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argonio/Hidrogênio (H-35) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "4 Furos" 0905191
(Reverso 0707861)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "200A" 0905185
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(Reverso 0905194)
Protetor "100A to 250A" 0905196
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 200 Ampéres
Aço Inoxidável

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	H-35	N2					
Polegadas	0,375	0,500	1,000					
mm	9,5	12,7	25,4					

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,1	0,2	0,3					
Retardo Perfuração (seg.)	0,4	0,4	0,8					

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25					
	bar	1,7	1,7	1,7					
Gás de Corte Plasma	PSI	54	54	54					
	bar	3,7	3,7	3,7					
Gás de Partida de Proteção	PSI	16	14	16					
	bar	1,1	1,0	1,1					
Gás de Corte Proteção	PSI	22	13	22					
	bar	1,5	0,9	1,5					

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.375	.500	.750					
	mm	9,5	12,7	19,1					
Tensão de Arco (Altura)		160	164	180					

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	55	50	17					
mm/min	1397	1270	4324					

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.135	.145	.175					
Milímetros	3,4	3,7	4,5					

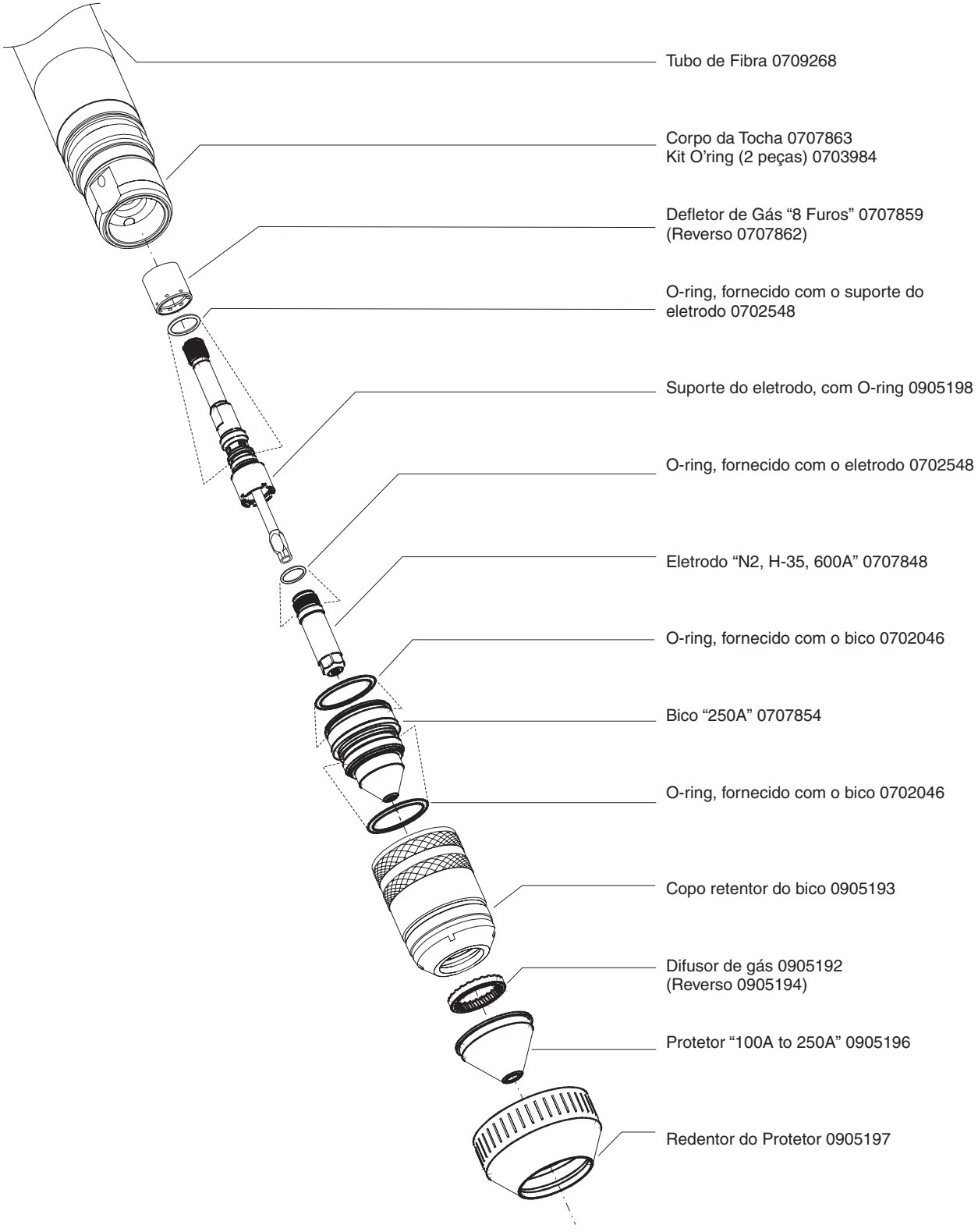
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	260
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "8 Furos" 0707859
(Reverso 0707862)
O-ring, fornecido com o suporte do
eletrodo 0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "250A" 0707854
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(Reverso 0905194)
Protetor "100A to 250A" 0905196
Redentor do Protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 260 Ampéres
Aço Inoxidável

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	H-35	N2					
Polegadas	0,500	0,625	0,750	1,000	1,250			
mm	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8			

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,2	0,2	0,4	0,6	0,6			
Retardo Perfuração (seg.)	0,4	0,5	0,6	1,2	1,2			

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25			
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7			
Gás de Corte Plasma	PSI	65	65	65	65	65			
	bar	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5			
Gás de Partida de Proteção	PSI	8	8	8	8	8			
	bar	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55			
Gás de Corte Proteção	PSI	4	4	4	4	4			
	bar	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28			

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.500	.625	..625	.750	.750			
	mm	12,7	15,9	15,9	19,1	19,1			
Tensão de Arco (Altura)		165	174	182	195	210			

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	50	45	30	20	10			
mm/min	1270	1143	762	508	254			

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.180	.180	.185	.195	.225			
Milímetros	4,6	4,6	4,7	4,9	5,7			

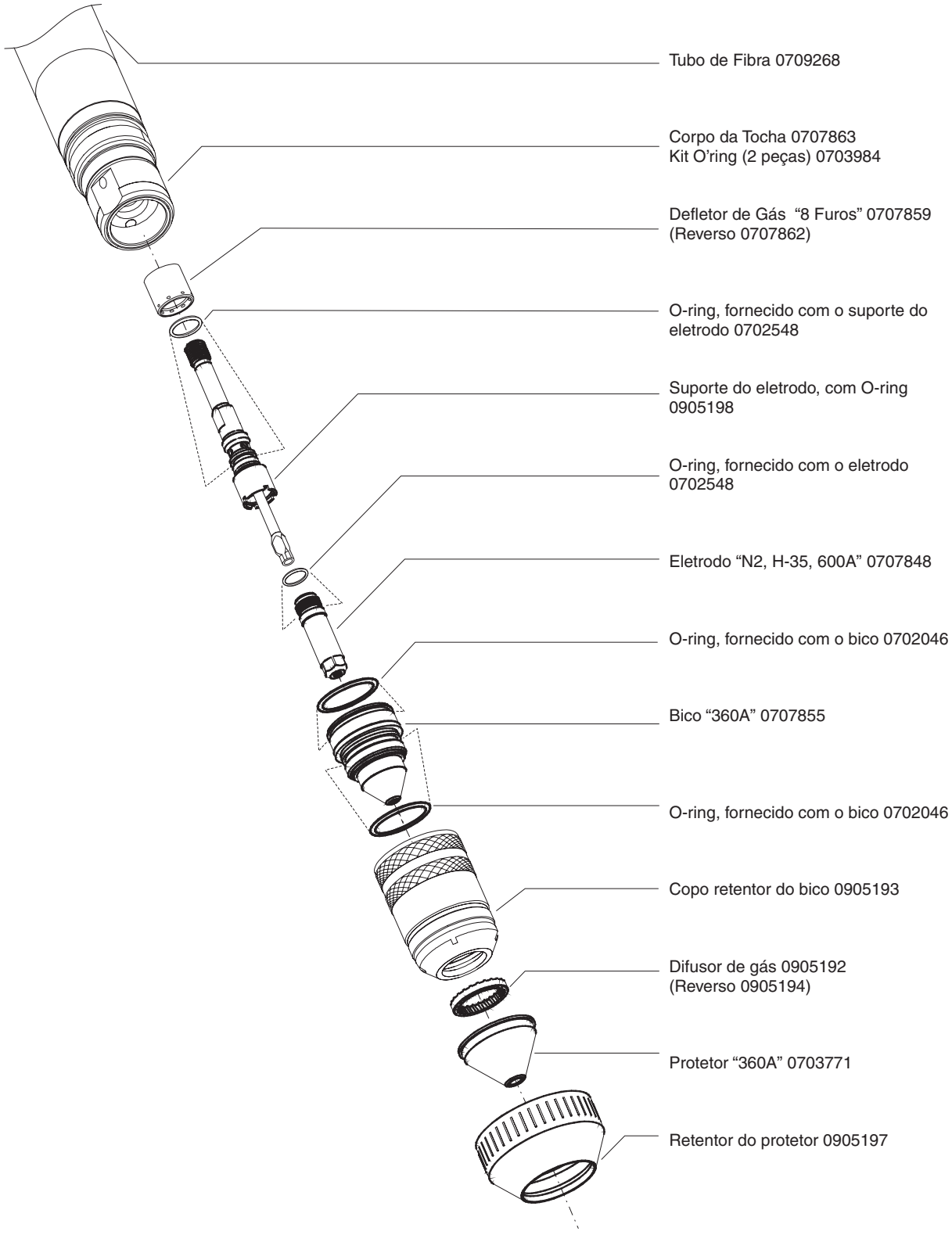
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	360
Gás de Partida:	Nitrogênio (N2) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "8 Furos" 0707859
(Reverso 0707862)
O-ring, fornecido com o suporte do
eletrodo 0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring
0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo
0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "360A" 0707855
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(Reverso 0905194)
Protetor "360A" 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 360 Ampéres
Aço Inoxidável

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do material	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	N2	H-35	N2					
Polegadas	0,500	0,750	1,000	1,250	1,500			
mm	12,7	19,1	25,4	31,8	38,1			

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0			
Retardo Perfuração (seg.)	0,6	0,8	1,0	1,2	1,2			

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	25	25	25	25	25			
	bar	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7			
Gás de Corte Plasma	PSI	52	60	60	60	80			
	bar	3,6	4,14	4,14	4,14	5,5			
Gás de Partida de Proteção	PSI	6	14	14	14	14			
	bar	0,4	0,97	0,97	0,97	0,97			
Gás de Corte Proteção	PSI	4	12	12	12	8			
	bar	0,3	0,8	0,8	0,8	0,55			

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.500	.625	.750	.750	..750			
	mm	12,7	15,9	19,1	19,1	19,1			
Tensão de Arco (Altura)		177	183	190	200	225			

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	80	45	30	20	15			
mm/min	2032	1143	762	508	381			

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.175	.225	.250	.300	.345			
Milímetros	4,5	5,7	6,3	7,6	8,8			

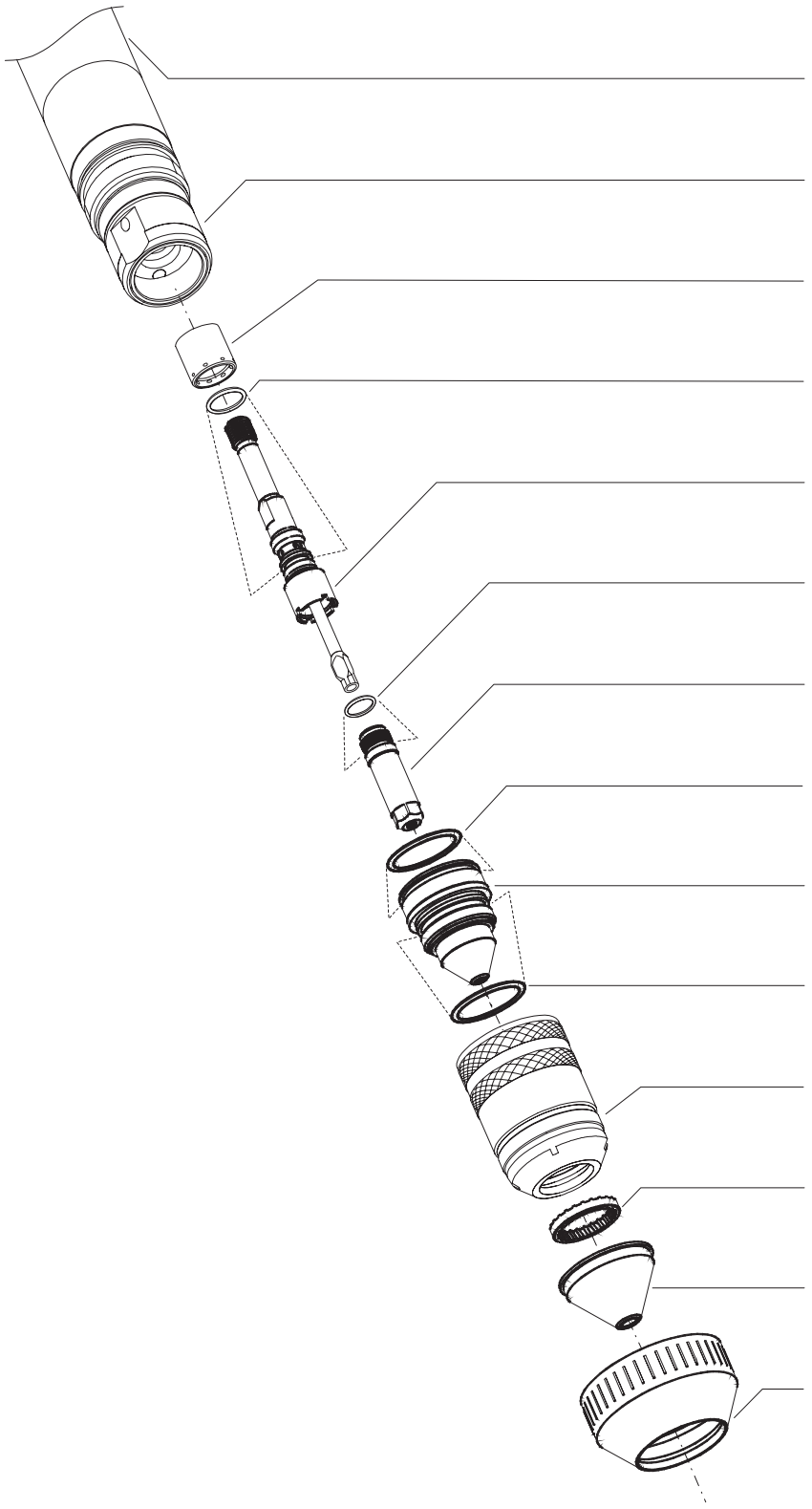
Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

PT 600

Tocha de Corte a Plasma

TABELA 4.14

Material:	Aço Inoxidável
Ampéres:	600
Gás de Partida:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Corte:	Argônio/Hidrogênio (H-35) @ 100 psi / 6,9 Bar
Gás de Proteção:	Nitrogênio (N2) @ 60 psi / 4,1 Bar


Tubo de Fibra 0709268
Corpo da Tocha 0707863
Kit O'ring (2 peças) 0703984
Defletor de Gás "8 Furos" 0707859
(Reverso 0707862)
O-ring, fornecido com o suporte do eletrodo
0702548
Suporte do eletrodo, com O-ring 0905198
O-ring, fornecido com o eletrodo 0702548
Eletrodo "N2, H-35, 600A" 0707848
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Bico "600A" 0707857
O-ring, fornecido com o bico 0702046
Copo retentor do bico 0905193
Difusor de gás 0905192
(Reverso 0905194)
Protetor "360A" 0703771
Retentor do protetor 0905197

PT-600 Dados do Processo 600 Ampéres
Aço Inoxidável

NÃO CORTE ABAIXO D'ÁGUA COM H-35

TABELA 4.15

Espessura do meterial	Gás de Partida	Gás de Corte	Gás de Proteção					
	H35	H-35	N2					
Polegadas	1,000	1,500	2.000	3,000				
mm	25.4	38.1	50,8	76.2				

TABELA 4.16

Tempos								
Subida Perfuração (seg.)	0,5	0,5	0,5	0,5				
Retardo Perfuração (seg.)	1,0	1,1	1,4	1,7				

TABELA 4.17

Parâmetros de Ajuste Polegadas por pés quadrados (PSI - Pressão)									
Gás de Partida Plasma	PSI	46	46	46	46				
	bar	3,2	3,2	3,2	3,2				
Gás de Corte Plasma	PSI	46	46	46	46				
	bar	3,2	3,2	3,2	3,2				
Gás de Partida de Proteção	PSI	35	35	22	22				
	bar	2,4	2,4	1,5	1,5				
Gás de Corte Proteção	PSI	35	35	22	22				
	bar	2,4	2,4	1,5	1,5				

TABELA 4.18

Medidas de Altura									
Altura Inicial	pol.	.750	.750	.750	.750				
	mm	19,1	19,1	19,1	19,1				
Tensão de Arco (Altura)		163	186	204	206				

TABELA 4.19

Velocidade								
IPM	40	18	12	9				
mm/min	1016	457	305	229				

TABELA 4.20

Sangria								
Polegadas	.303	.346	.380	.383				
Milímetros	7,7	8,8	9,7	9,7				

Notas:
Coloque o arco piloto na posição Alto

CONTEÚDO

SEÇÃO 5 MANUTENÇÃO 138

5.1 Introdução 138
5.2 Corpo da tocha 138
5.3 Desmontagem da parte frontal da tocha 139
5.4 Montagem da parte frontal da tocha 143

5) MANUTENÇÃO

AVISO

Choque elétrico pode matar!

Antes de fazer manutenção na tocha:

- **Coloque o interruptor de energia da fonte de energia do console para a posição OFF.**
- **Desconecte a entrada de força primária.**

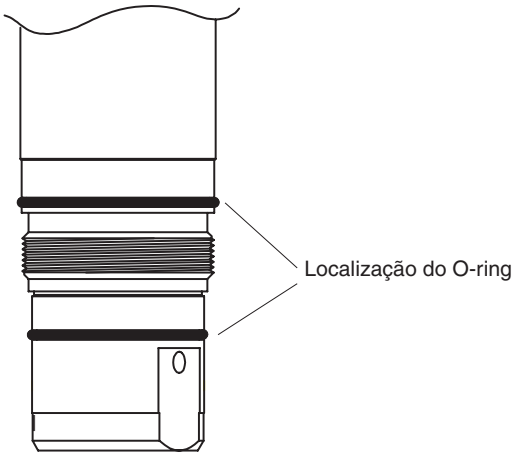
5.1) Introdução

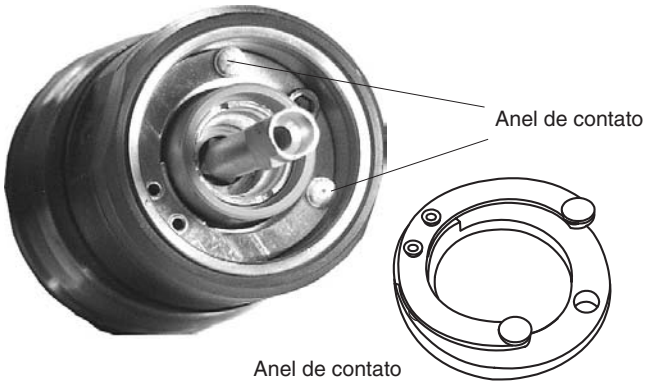
O desgaste em peças da tocha é uma ocorrência normal no corte plasma. A partida do arco plasma é um processo erosivo para os elétrodos e bicos.

Uma programação de inspeção e substituição de peças da PT-600 deve ocorrer regularmente para manter a qualidade do corte e a consistência do tamanho da peça.

5.2) Corpo da tocha

- Inspecione o “O”-ring diariamente e substitua-o caso esteja danificado ou desgastado.
- Aplique uma camada fina de graxa de silicone, 0710275, nos O-rings antes de montar a tocha. Isto facilita uma montagem futura e desmontagem para manutenção.
- O-ring peça Referência 0703984 (1,61 I.D. X .070 BUNA-70 A)
- Mantenha o anel de contato elétrico (0700707) livre de graxa ou sujeira.
- Inspecione o anel quando trocar o bico de corte.
- Limpe com um cotonete umedecido com álcool isopropílico.





⚠ AVISO

A tocha quente queimará a pele!

Aguarde a tocha esfriar antes de fazer a manutenção.

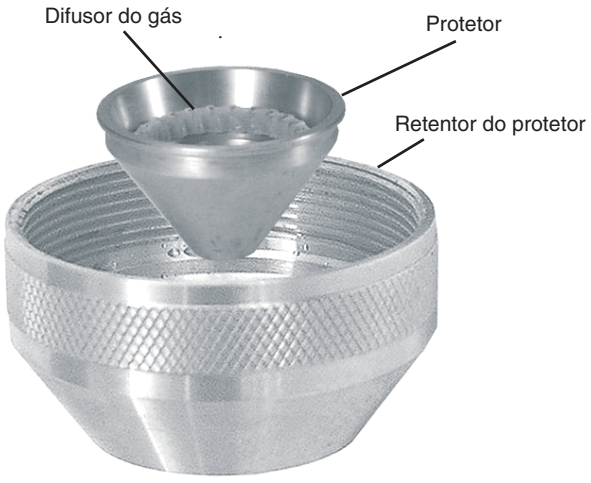
5.3) Desmontagem da parte frontal da tocha

1) Retire o retentor do protetor.

> **Observaçâo:** Se o retentor do protetor estiver difícil de remover, tente parafusar o retentor do bico de corte mais apertado para liberar a pressão no protetor.

2) Inspecione a camada da superfície de metal do protetor e retentor para verificar se há rachadura ou sujeira que possa prevenir estas duas partes de formarem uma vedação de metal com metal. Procure por aranhões ou sinais de centelhamento dentro do protetor. Verifique se há derretimento da ponta do protetor. Substitua-o se necessário.

3) Inspecione se há resíduos e limpe o local como for necessário. Ocorrem desgastes no topo dos encaixes afetando o volume de gás. Substitua esta peça aproximadamente a cada segunda substituição do protetor. O calor proveniente do corte de várias peças em uma área concentrada ou quando o corte de material é maior que 0,75" (19,1 mm) pode requerer substituições mais freqüentes.



CUIDADO

Uma montagem incorreta do difusor no protetor fará com que a tocha não funcione corretamente.

Os encaixes do difusor devem ser montados fora do protetor como ilustrado.

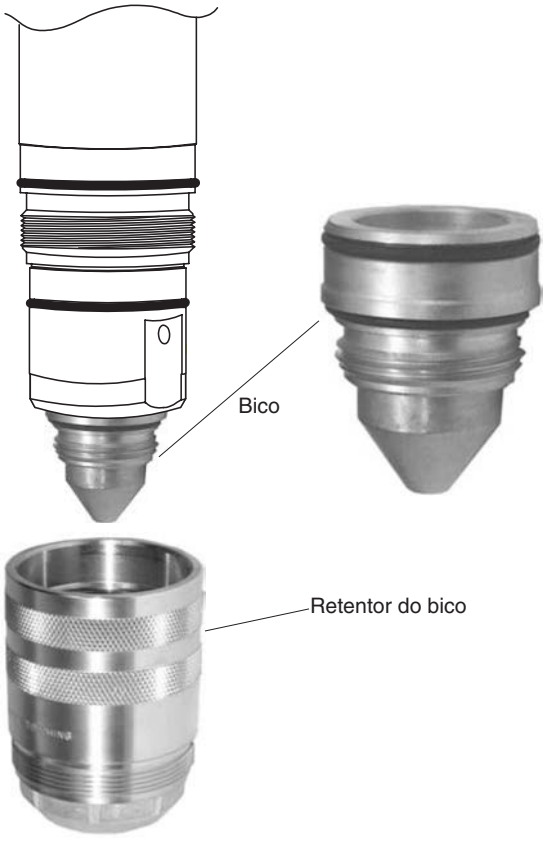
4) Desparafuse o retentor do bico e puxe o bico direto para fora do corpo da tocha.

Inspecione a parte do isolador do retentor do bico para verificar se existem quebras ou rachaduras. Substitua-o se estiver danificado.

Inspecione o bico verificando:

- derretimento ou transferência de corrente excessiva,
- goivagem de centelhamento interno,
- rachaduras ou ranhaduras profundas na superfície de encaixe do O-ring.
- cortes no O-ring (0703984), rachaduras ou desgaste,
- Remova as partículas de háfnio (dos eletrodos) com lã de aço.

Substitua-o caso encontre algum dano



Observaçâo: Uma descoloração de superfícies internas ou pequenas marcas negras de partida são normais e não afetam o desempenho do corte.

5) Remova o eletrodo utilizando a ferramenta de remoção (0703984.)

Se o retentor foi apertado suficientemente, o eletrodo deve desparafusar sem ser encaixado ao porta eletrodo como mostrado. Quando instalar o eletrodo, utilize força o suficiente apenas para criar uma vedação contra água no O-ring do eletrodo.

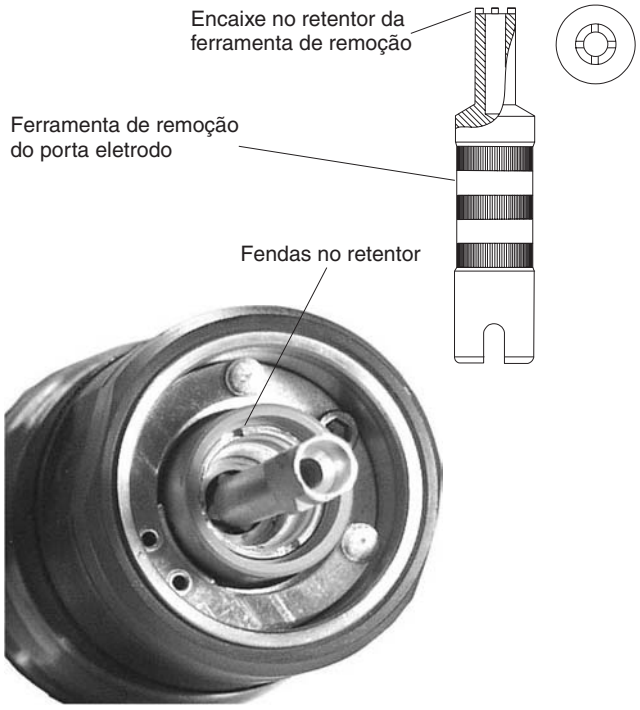
6) Desmontando o eletrodo do porta eletrodo.

Insira as faces do retentor dentro da fenda do corte na extremidade da ferramenta do retentor. Utilizando uma ferramenta para o eletrodo, gire o eletrodo no sentido anti-horário para removê-lo.

Substitua o eletrodo se o centro inserido estiver corroído por mais de 0,09" (3/32").

7) Remova o porta eletrodo do corpo da tocha.

Os encaixes na ponta do retentor da ferramenta de remoção (0711651) irão encaixar na fenda do retentor (dentro do defletor de gás).



Observaçâo: O porta eletrodo é fabricado em duas peças. Não as desmonte. Se o retentor danificar, substitua o conjunto do retentor (0905198).

8) Desmontagem do porta eletrodo e defletor de gás.

Remova o O-ring cuidadosamente do porta eletrodo e deslize o defletor para fora do retentor. Inspecione a superfície de encaixe do bico (beirada da frente) para verificar se existem estilhaços. Procure por rachaduras ou furos obstruídos. Não tente desobstruir os furos.

Substitua o defletor se ele estiver danificado.

Observaçâo: Verifique todos os O-rings para verificar se existem rachaduras ou outros danos que impeçam o O-ring em formar uma vedação firme de gás e água.

CUIDADO

Partes muito apertadas dificultam a desmontagem e podem danificar a tocha.

Não aperte as peças demais durante a remontagem.

Partes rosqueadas são projetadas para funcionar corretamente quando apertadas com a mão, aproximadamente entre 40 a 60 pol./libras.

5.4) Montagem da parte frontal da tocha

- Faça a inversão da ordem da desmontagem.
- Aplique uma camada fina de graxa de silicone, 0710275 , nos O-rings antes de montar de peças conjugadas. Isto irá facilitar uma desmontagem futura.
- Aperte as partes rosqueadas com a mão.
- A instalação de eletrodos requer apenas um aperto moderado com a mão. O porta eletrodo deve ficar sempre mais apertado do que o eletrodo.

Observaçâo: quando desmontar, coloque o bico dentro do retentor do bico e rosqueie o conjunto do retentor/bico no corpo da tocha. Isso ajudará no alinhamento do bico com o conjunto.

-- página intencionalmente em branco --

CONTEÚDO

SEÇÃO 6 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 146

6.1 Tempo de vida útil de consumíveis reduzida 146
6.2 Não há arco piloto. 147
6.3 O arco não transfere 147
6.4 Não há pré-fluxo de gás de plasma 147
6.5 Não há gás de proteção de pré-fluxo 148
6.6 A tocha falha ao acender 148
6.7 Não há alta freqüência na tocha 148
6.8 Qualidade de corte 148

6) SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

6.1) Tempo de vida útil de consumíveis reduzida

Cortando esqueletos

O corte de esqueletos (material descartado, que sobra depois que todas as peças foram retiradas da chapa). A remoção destes esqueletos da mesa de corte pode afetar adversamente a vida útil do eletrodo por:

- forçar a tocha a movimentar para fora da área de trabalho.
- Partida do arco piloto contínuo nas bordas.
- aumento considerável da freqüência de partidas. Este é um problema principalmente para cortes com O2 e pode ser aliviado selecionando um percurso com um número menor de partidas.
- Grande possibilidade da chapa saltar contra o bico causando arco duplo. Isto pode ser amenizado pela atenção cuidadosa do operador e aumentando o espaçamento e reduzindo a velocidade de corte.

Se possível utilize uma tocha de para corte de esqueletos.

Problemas de controle de altura

- O mergulho da tocha normalmente é causado por uma mudança na tensão do arco quando um controle de altura automático é usado. A mudança da tensão é normalmente o resultado de queda da chapa para fora do arco. Estes problemas podem ser eliminados efetivamente desabilitando o controle de altura e extinguindo o arco mais cedo quando estiver terminando o corte em uma chapa que estiver caindo.
- O mergulho também pode ser causado por uma falha no controle de altura.

Espaçamento de corte muito baixo:

- Aumente o espaçamento do furo.

Partidas com arco piloto contínuo nas beiradas

- Posicione a tocha com mais cuidado ou dê partida em alguma sucata próxima.

Trabalho com dobradura:

- O bico pode se danificar se a tocha bate em uma peça com parte dobrada.

Travamento em respingo de furo:

- Aumente o espaçamento ou dê partida com um avanço mais longo.

O furo não completa antes da partida:

- Aumente o tempo de retardo inicial.

6.2) Não há arco piloto

- Não há alta freqüência para partida.
- A pressão do gás de partida está muito alta.
- Os eletrodos do centelhador precisam ser limpos e ajustados.

Fornecimento de energia

- O contato do arco não energiza.
- O resistor do arco piloto está aberto.
- O contato principal do fornecimento de energia não está energizando.

Tocha

- O elétrodo e o bico estão desgastados.
- O fio do arco piloto está aberto.
- Os fios da tocha estão abertos.
- O conjunto do anel de contato está danificado.

Mesa

- Existe alta condutividade na água quando se está fazendo corte submerso.

6.3) O arco não transfere

Tocha

- A altura do furo está muito alta.

Material

- A escala de moinho está muito pesada.
- Trabalho preparado com tinta na base/topo.

Fornecimento de energia

- O fio obra entre o fornecimento de energia e a mesa está aberto.

Controle CNC

- O pulso de alta freqüência precisa ser ajustado por um período muito longo no CNC.

6.4) Não há pré-fluxo de gás de plasma

Tocha

- A mangueira de gás de plasma está obstruída.
- O defletor de gás está obstruído.

Fornecimento

- O gás de plasma está desligado.
- A válvula correspondente no controle de fluxo não está aberta.

6.5) Não há gás de proteção de pré-fluxo

Tocha

- A mangueira de gás de proteção está obstruída.
- A abertura do copo de proteção está obstruída por um respingo no furo.
- O difusor está faltando, o gás de proteção está sendo limitado.
- O difusor está deformado por causa do calor.

Fornecimento

- O gás de proteção está desligado.
- A válvula de gás solenóide no Fluxo inteligente II está aberta.

6.6) A tocha falha ao acender

- Baixa pressão do gás de partida.
- O interruptor de fluxo de água de refrigeração não atende o Fluxo inteligente II. O fluxo mínimo requerido é de 1 GPM.
- Não há alta freqüência.

Refrigerador de água

- A pressão da água de refrigeração está muito baixa. A pressão deve ser de 135 psi (9,32 bars)

Tocha

- Os eletrodos estão bloqueando o fluxo de fluído refrigerador através da tocha.

6.7) Não há alta freqüência na tocha.

Tocha

- O cabo do arco piloto está aberto.
- Os fios da tocha estão abertos.
- O conjunto de contato do anel está danificado.
- Não há 115 VAC presente para o transformador de alta tensão.

6.8) Qualidade de corte

Veja a seção 4 – Operação - qualidade de corte.

CONTEÚDO

SEÇÃO 7 PEÇAS DE REPOSIÇÃO 150

7.1 Introdução 150
7.2 Pedidos 150
7.3 Tocha PT-600- Peças de reposição da extremidade da tocha 151
7.4 Mangueiras e cabos 153
7.5 Conjunto completo e ferramentas 155
7.6 Kit de peças 157

7) PEÇAS DE REPOSIÇÃO

7.1) Introdução

Forneça sempre o número de série da unidade para a qual as peças serão utilizadas. O número de série está estampado no nome da placa da unidade.

7.2) Pedidos

Para assegurar uma operação apropriada, é recomendado que somente peças e produtos ESAB genuínas sejam usados neste equipamento.

O uso de peças que não sejam da ESAB irá anular sua garantia.

Peças de reposição podem ser pedidas através do seu distribuidor ESAB.

7.3) Tocha PT-600- Peças de reposição da extremidade da tocha

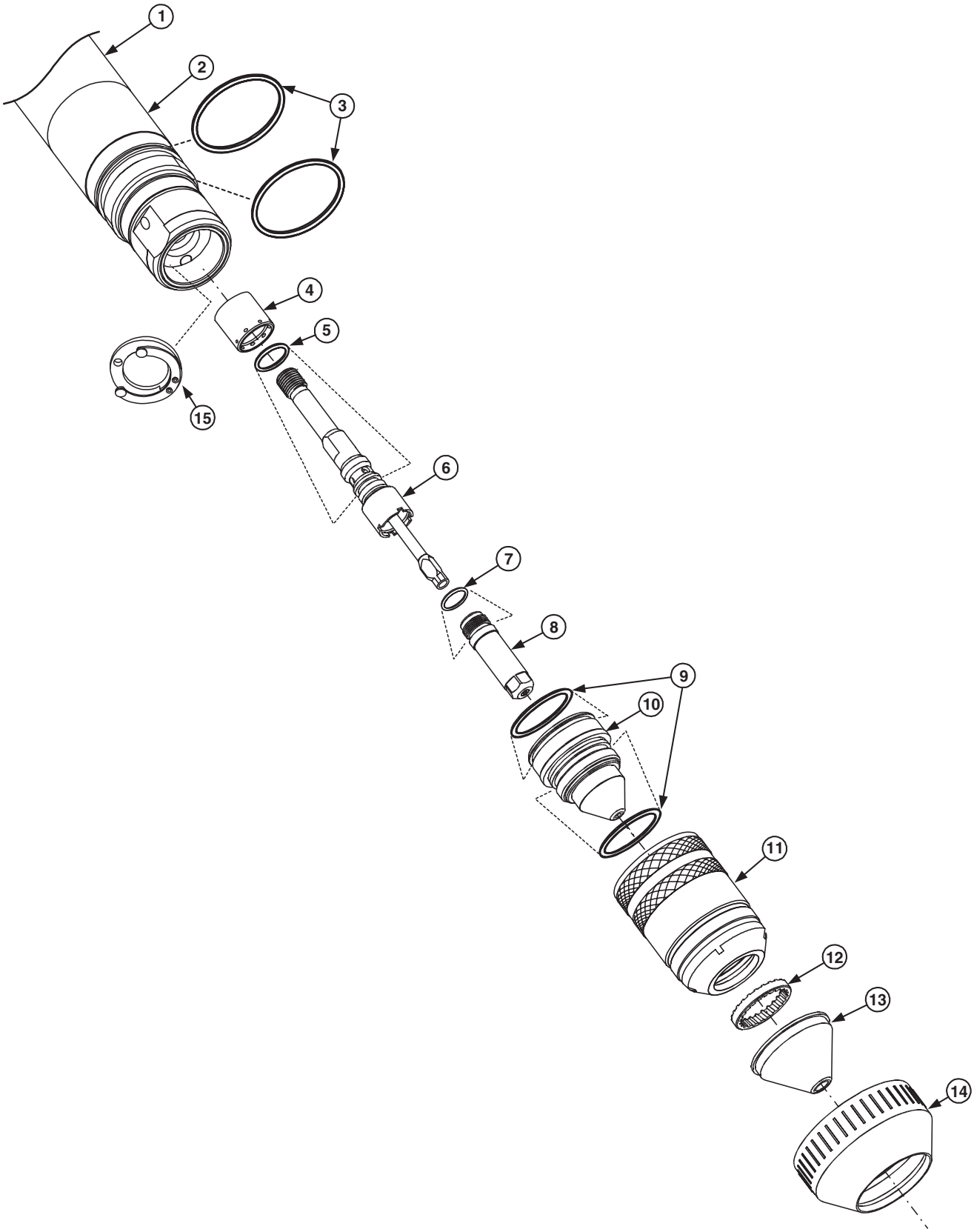


TABELA 7.1

Item	Referência	Quantidade	Descrição
1	0709268	1	Tubo de fibra PT-600
2	0707863	1	Corpo da tocha PT-600 com O-rings
3	0703984	2	O-rings fornecidos com o corpo
4	0905191	1	Defletor, 4 Furos
	0707859	1	Defletor, 8 Furos
	0710337	1	Defletor, 32 Furos
	0707861	1	Defletor, 4 Furos, Espiral reverso.
	0707862	1	Defletor, 8 Furos, Espiral reverso.
	0709464	1	Defletor, 32 Furos, Espiral reverso.
5	0702548	1	O-Ring fornecido com o porta eletrodo
6	0905198	1	Porta eletrodo com O-Ring
7	0702548	1	O-Ring fornecido com eletrodo
8	0709462	1	Eletrodo, 250 A
	0711277	1	Eletrodo, 360/400 A
	0707848	1	Eletrodo, N2, H-35, 600 A
9	0702046	2	O-Rings fornecidos com o bico
10	0905199	1	Bico, 50 A
	0905183	1	Bico, 100 A
	0905184	1	Bico, 150 A
	0905185	1	Bico, 200 A
	0707854	1	Bico, 250 A
	0707855	1	Bico, 360 A
	0707856	1	Bico, 400 A
	0707857	1	Bico, 600 A
11	0905193	1	Copo do retentor do bico
12	0905194	1	Difusor de gás, 50 A
	0905182	1	Difusor de gás, 100 to 360 A
	0705713	1	Difusor de gás, 100 to 360 A reverso
13	0905195	1	Protetor, 50 A
	0905196	1	Protetor, 260 A
	0703771	1	Protetor, 360 A
14	0905197	1	Retentor do Protetor
15	0700707	1	Conjunto do anel de contato

7.4) Mangueiras e cabos

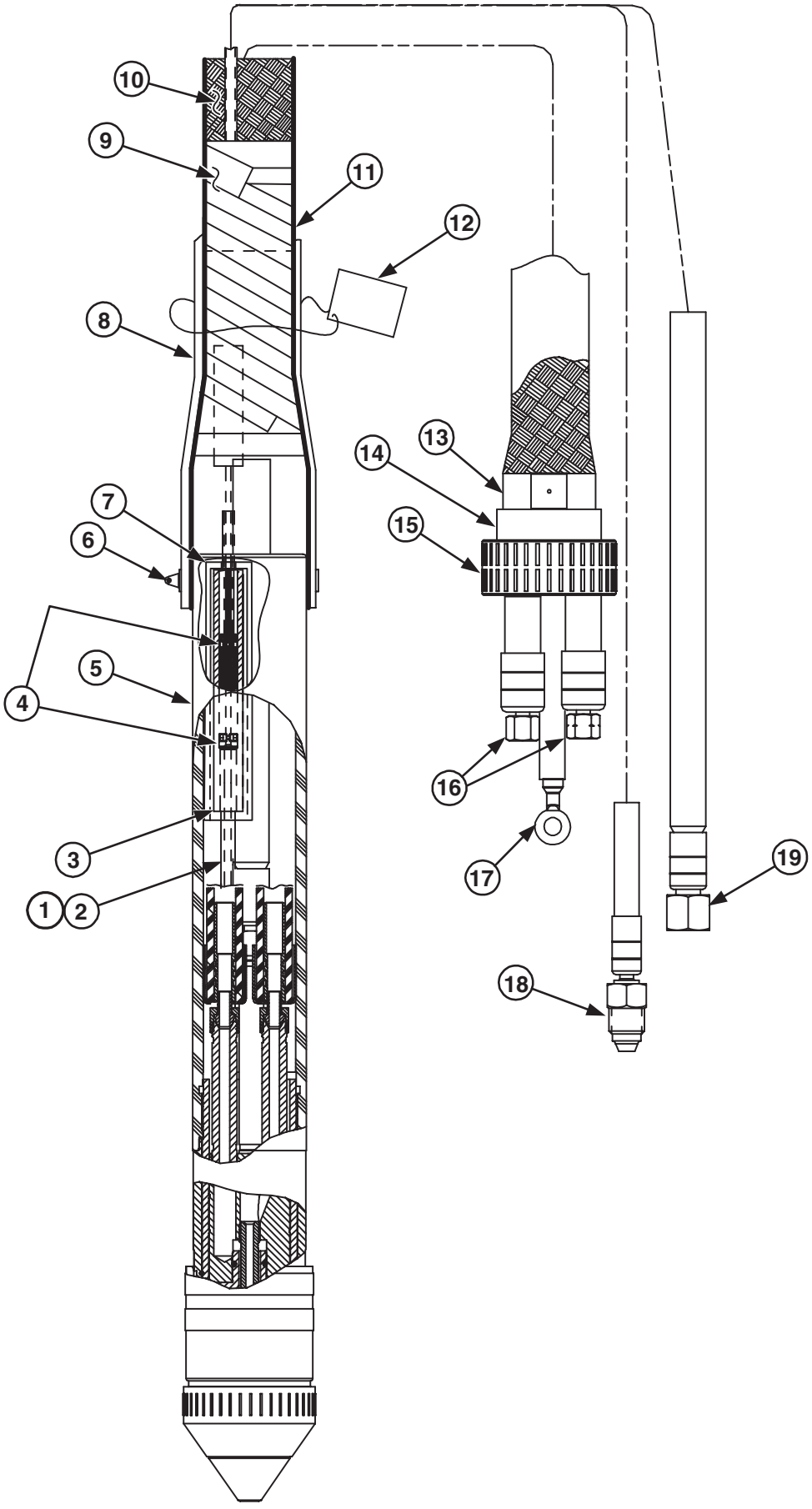
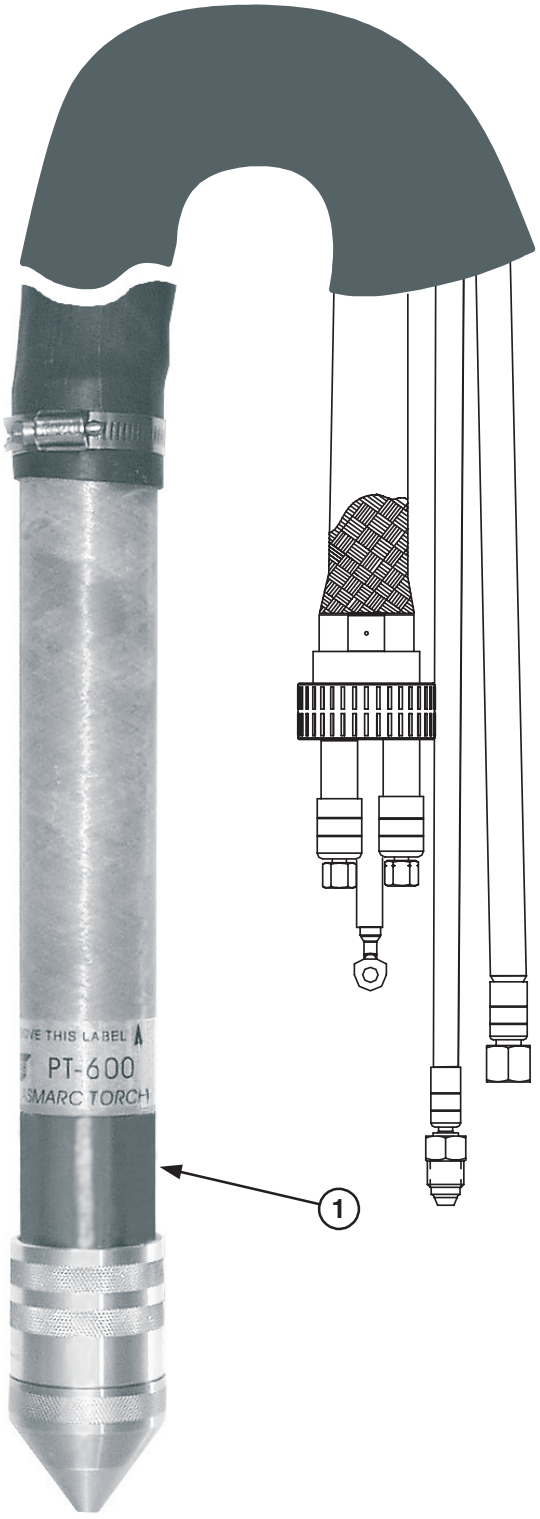


TABELA 7.2

Item	Referência	Quantidade	Descrição
1	0711140		Conjunto de barramento do arco piloto
2	0711278		Isolador do barramento do arco piloto
3	0701084		Conector H.F.
4	0711279		Jogo de soquetes - parafuso Cab. Sextavada 6-32 X.125
5	0709268		Tubo de fibra PT-600
6	0700074		Braçadeira de aço inoxidável da mangueira, 1,56 I.D. X 2.5 O.D.
7	0700874		Conexão do isolador –H.F.
8	0711280		Fio de fibra da tocha , 4,5 pés (1,3 m)
	0711281		Fio de fibra da tocha, 13 pés (4 m)
	0711282		Fio de fibra da tocha, 18 pés (5,5 m)
	0711283		Fio de fibra da tocha, 23 pés (7 m)
9			Fita isolante
10	0711284		Trança tubular
11	0711330		Capa da mangueira, 33,5 pol. (para tocha de 4,5 pés)
	0711331		Capa da mangueira, 51,5 pol (para tocha de 6 pés)
	0711332		Capa da mangueira, 56 pol (para tocha de 12 pés e maior)
12	0711329		Etiqueta de aviso de eletricidade
13	0711285		Braçadeira de tira
14	0711286		Conector do bico Protetor
15	0711287		Porca de conexão do Protetor
16	0704983		Cabo de energia, 4,5 pés (1,3 m)
	0706520		Cabo de energia, 6 pés (1,8 m)
	0711288		Cabo de energia, 12 pés (3,7 m)
	0711289		Cabo de energia, 15 pés (4,6 m)
	0708438		Cabo de energia, 17 pés (5,2 m)
	0711290		Cabo de energia, 20 pés (6,1 m)
17	0711291		Cabo de energia, 25 pés (7,6 m)
	0711292		Cabo do arco piloto, 4,5 pés (1,3 m)
	0711293		Cabo do arco piloto, 6 pés (1,8 m)
	0711294		Cabo do arco piloto, 12 pés (3,7 m)
	0704376		Cabo do arco piloto, 15 pés (4,6 m)
	0708437		Cabo do arco piloto, 17 pés (5,2 m)
	0709171		Cabo do arco piloto, 20 pés (6,1 m)
	0711295		Cabo do arco piloto, 25 pés (7,6 m)
18	0704984		Mangueira de gás, 4,5 pés (1,3 m)
	0711296		Mangueira de gás, 6 pés (1,8 m)
	0711297		Mangueira de gás, 12 pés (3,7 m)
	0711298		Mangueira de gás, 15 pés (4,6 m)
	0711299		Mangueira de gás, 17 pés (5,2 m)
	0711300		Mangueira de gás, 20 pés (6,1 m)
	0711301		Mangueira de gás, 25 pés (7,6 m)
19	0711321		Mangueira de gás de proteção, 4,5 pés (1,3 m)
	0711323		Mangueira de gás de proteção, 6 pés (1,8 m)
	0711324		Mangueira de gás de proteção 12 pés (3,7 m)
	0711325		Mangueira de gás de proteção, 15 pés (4,6 m)
	0711326		Mangueira de gás de proteção, 17 pés (5,2 m)
	0711328		Mangueira de gás de proteção, 20 pés (6,1 m)
	0709751		Mangueira de gás de proteção, 25 pés (7,6 m)

7.5) Conjunto completo e ferramentas



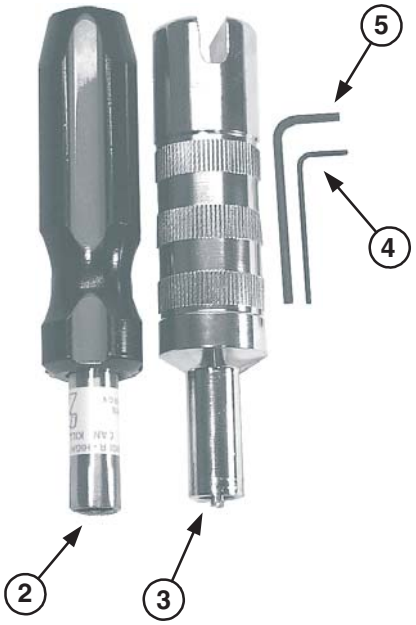


TABELA 7.3

Item	Referência	Descrição
1	0711303	Tocha PT-600 cônica mini com 12 pés (3,7 m) fios
	0711305	Conjunto da Tocha PT-600 w/4,5 pés (1,3 m) fios
	0711307	Conjunto da Tocha PT-600 w/6 pés (1,8 m) fios
	0711308	Conjunto da Tocha PT-600 w/12 pés (3,7 m) fios
	0711310	Conjunto da Tocha PT-600 w/15 pés (4,6 m) fios
	0711311	Conjunto da Tocha PT-600 w/17 pés (5,2 m) fios
	0905633	Conjunto da Tocha PT-600 w/20 pés (6,1 m) fios
	0709574	Conjunto da Tocha PT-600 w/25 pés (7,6 m) fios
	0711312	Etiqueta PT-600
2	0703871	Chave soquete (Ferramenta do eletrodo)
3	0707864	Ferramenta do porta eletrodo
4	0701470	Chave sextavada,.0625" braço curto
5	0710273	Chave sextavada,.109"
Não mostrado	0711314	Etiqueta de aviso, “EXPLOSÃO”
Não mostrado	0711316	Bico composto
Não mostrado	0710275	Graxa de silicone Dow DC-111

7.6) Kit de peças

TABELA 7.4

Item	Quantidade	Referência	Descrição
1		0711318	200 Amp Starter Kit
	4	0709462	Eletrodo O2
	1	0905200	Lubrificante
	1	0905193	Copo retentor do bico
	1	0703871	Ferramenta, Chave soquete
	1	0707864	Ferramenta, Porta Eletrodo
	4	0707848	Eletrodo PT-19 600 A Tung.
	2	0905199	Bico de corte 50 A
	2	0905184	Bico de corte 150 A
	2	0905185	Bico de corte 200 A
	2	0905183	Bico de corte 100 A
	2	0905195	Protetor 50 A
	1	0905194	Difusor 50 A
	2	0905196	Protetor 100-250 A
	2	0905182	Difusor 100-360 A
	1	0905197	Retentor do Protetor
	2	0905191	Defletor do Gás, reverso
	1	0711302	O-ring .364 DI x .070
	1	0703984	O-ring 1,614 DI x .070

TABELA 7.5

Item	Quantidade	Referência	Descrição
2		0710401	PT-600 Kit peças de reposição
	1	0905200	Silicone Lubrificante
	1	0707864	Ferramenta Porta Eletrodo
	1	0703871	Ferramenta Ponta do Eletrodo
	5	0703984	O-rings
	2	0905191	Defletor, 4 furos
	2	0707859	Defletor, 8 furos
	1	0710337	Defletor, 32 furos
	1	0707861	Defletor, 4 furos reversos
	1	0707862	Defletor, 8 furos reversos
	1	0709464	Defletor, 32 furos reversos
	5	0702548	O-rings
	1	0905198	Porta Eletrodo com O-ring
	5	0709462	Eletrodo 250 A
	2	0711277	Eletrodo 360/400 A
	2	0707848	Eletrodo, N2, H-35,
	5	0702046	O-ring para bico de corte
	2	0905199	Bico de corte, 50 A
	2	0905183	Bico de corte, 100 A
	2	0905184	Bico de corte, 150 A
	5	0905185	Bico de corte, 200 A
	5	0709834	Bico de corte, 250 A
	5	0707855	Bico de corte, 360 A
	2	0707856	Bico de corte, 400 A
	2	0707857	Bico de corte, 600 A
	1	0905193	Retentor do bico de corte
	1	0905194	Difusor de gás, 50 A
	1	0905182	Difusor de gás, 100 a 360 A
	1	0705713	Difusor de gás, 100 a 360 A reverso
	2	0905195	Protetor, 50 A
	5	0905196	Protetor, 260 A
	2	0703771	Protetor, 360 A
	1	0905197	Retentor do Protetor

A ESAB S/A se reserva o direito de alterar as características técnicas de seus equipamentos sem prévio aviso.

Publicação 0209038 rev 0 05/2007

ESAB
NOSSOS CLIENTES SOLDAM MELHOR
SISTEMA DE QUALIDADE ISO 9001 CERTIFICADO
DNV The ESAB group is cert. acc. to ISO 14001

BRASIL

Belo Horizonte (MG)	Tel.: (31) 2191-4970	Fax: (31) 2191-4976	vendas_bh@esab.com.br
São Paulo (SP)	Tel.: (11) 2131-4300	Fax: (11) 5522-8079	vendas_sp@esab.com.br
Rio de Janeiro (RJ)	Tel.: (21) 2141-4333	Fax: (21) 2141-4320	vendas_rj@esab.com.br
Porto Alegre (RS)	Tel.: (51) 2121-4333	Fax: (51) 2121-4312	vendas_pa@esab.com.br
Salvador (BA)	Tel.: (71) 2106-4300	Fax: (71) 2106-4320	vendas_sa@esab.com.br

esab.com.br